

# RENAULT

## 4 تعمیرات بدنه

اطلاعات کلی 40A

ساختار پایینی جلو 41A

ساختار پایینی مرکزی 41B

ساختار پایینی جانبی 41C

ساختار پایینی عقب 41D

ساختار بالایی جلو 42A

ساختار بالایی جانبی 43A

ساختار بالایی عقب 44A

ساختار سقف 45A

درب‌های جانبی 47A

درب‌های غیر جانبی 48A

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

## فصل ۴ - LOGAN - SANDERO

### فهرست

صفحه

41A		40A	
ساختار پایینی جلو		اطلاعات کلی	
41A-13	دنباله سرشاسی جلو: مشخصات	40A-1	ابزار مخصوص تعمیرات بدنه خودرو: استفاده
41A-14	پایه نگهدارنده باتری: مشخصات کلی	40A-5	خودرو بر روی میز شاسی کشی: مشخصات
41A-15	پایه نگهدارنده باتری: مشخصات	40A-8	کفی خودرو: مشخصات فنی
41A-16	پایه نگهدارنده جلویی رام جلو: مشخصات کلی	40A-11	اتصالات الکتریکی روی بدنه: فهرست و محل قرارگیری قطعات
41A-17	پایه نگهدارنده جلویی رام جلو: مشخصات	40A-18	بدنه خودرو قسمت جلو: مشخصات
41A-19	پایه دسته موتور: مشخصات کلی	40A-20	بدنه خودرو قسمت جانبی: مشخصات
41A-20	پایه دسته موتور: مشخصات	40A-22	بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات
41A-22	پایه نگهدارنده عقبی رام جلو: مشخصات	40A-24	بدنه خودرو قسمت عقب: مشخصات
41A-23	سرشاسی جلو: مشخصات کلی	40A-26	بدنه خودرو قسمت قابل باز شدن: مشخصات
41A-24	سرشاسی جلو: مشخصات	40A-28	نصب قطعات بر روی میز شاسی کشی: مشخصات
41A-28	پایه بکسل بند جلو: مشخصات کلی	40A-37	مدارک بدنه: توصیف
41A-29	پایه بکسل بند جلو: مشخصات		
41B		41A	
ساختار پایینی مرکزی		ساختار پایینی جلو	
41B-1	سینی کفی وسط: مشخصات کلی	41A-1	قطعه عرضی جلو: مشخصات کلی
41B-3	سینی کفی وسط: مشخصات	41A-2	قطعه عرضی جلو: مشخصات
41B-8	قطعه تقویت عرضی جلو زیر کفی وسط: مشخصات کلی	41A-4	قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات
41B-10	قطعه عرضی زیر صندلی جلو: مشخصات کلی	41A-8	تقویت جانبی قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات کلی
41B-11	قطعه عرضی زیر صندلی جلو: مشخصات	41A-10	تقویت جانبی قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات
41B-13	قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو: مشخصات	41A-12	دنباله سرشاسی جلو: مشخصات کلی



## فهرست

42A ساختار بالایی جلو		41C ساختار پایینی جانبی	
42A-1	گلگیر جلو: باز کردن - نصب مجدد	41C-1	مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات کلی
42A-4	گلگیر جلو: تنظیم	41C-4	مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات
42A-9	سینی جلوی محفظه موتور: مشخصات کلی	41C-11	تقویت داخلی رکاب: مشخصات کلی
42A-10	سینی جلوی محفظه موتور: مشخصات	41C-12	تقویت داخلی رکاب: مشخصات
42A-12	قطعه تقویتی گلگیر داخلی جلو: مشخصات کلی	41C-15	تقویت رکاب: مشخصات کلی
42A-13	قطعه تقویتی گلگیر داخلی جلو: مشخصات	41C-16	تقویت رکاب: مشخصات
42A-16	محفظه چرخ جلو: مشخصات کلی		
42A-17	محفظه چرخ جلو: مشخصات		
42A-19	قطعه عرضی بالایی سینی داشبورد: مشخصات		
42A-22	سینی زیر شیشه جلو: مشخصات کلی	41D-1	قطعه عرضی محافظت کننده پشت صندلی عقب: باز کردن - نصب مجدد
42A-23	سینی زیر شیشه جلو: مشخصات	41D-2	قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات کلی
42A-26	قطعه عرضی نگهدارنده داشبورد: باز کردن - نصب مجدد	41D-5	قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات
42A-30	سینی داشبورد: مشخصات کلی	41D-8	سینی کف صندوق: مشخصات کلی
42A-32	سینی داشبورد: مشخصات	41D-10	سینی کف صندوق: مشخصات
42A-34	قطعه تقویت جانبی سینی داشبورد: مشخصات کلی	41D-13	مجموعه شاسی عقب: مشخصات
42A-35	قطعه تقویتی جانبی سینی داشبورد: مشخصات	41D-15	قطعه شاسی عقب: مشخصات کلی
42A-36	قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد: مشخصات کلی	41D-18	قطعه شاسی عقب: مشخصات
42A-37	قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد: مشخصات	41D-20	قطعه عرضی وسط کفی عقب: مشخصات کلی
		41D-21	قطعه عرضی وسط کفی عقب: مشخصات
		41D-23	حلقه بکسل بند عقب: مشخصات کلی

## 41D ساختار پایینی عقب

41D-1	قطعه عرضی محافظت کننده پشت صندلی عقب: باز کردن - نصب مجدد
41D-2	قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات کلی
41D-5	قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات
41D-8	سینی کف صندوق: مشخصات کلی
41D-10	سینی کف صندوق: مشخصات
41D-13	مجموعه شاسی عقب: مشخصات
41D-15	قطعه شاسی عقب: مشخصات کلی
41D-18	قطعه شاسی عقب: مشخصات
41D-20	قطعه عرضی وسط کفی عقب: مشخصات کلی
41D-21	قطعه عرضی وسط کفی عقب: مشخصات
41D-23	حلقه بکسل بند عقب: مشخصات کلی

## فهرست

44A ساختار بالایی عقب		43A ساختار بالایی جانبی	
44A-1	پوسته گلگیر عقب: مشخصات کلی	43A-1	ستون جلو: مشخصات کلی
44A-4	پوسته گلگیر عقب: مشخصات	43A-2	ستون جلو: مشخصات
44A-8	جاچراغی عقب: مشخصات کلی	43A-5	قطعه داخلی ستون جلو: مشخصات کلی
44A-10	جاچراغی عقب: مشخصات	43A-6	قطعه داخلی ستون جلو: مشخصات
44A-13	محفظه بیرونی چرخ عقب: مشخصات کلی	43A-8	قطعه تقویت ستون جلو قسمت بالایی: مشخصات کلی
44A-15	محفظه بیرونی چرخ عقب: مشخصات	43A-9	قطعه تقویت ستون جلو قسمت بالایی: مشخصات
44A-17	سینی تاچه عقب: مشخصات کلی	43A-11	ستون وسط: مشخصات کلی
44A-18	سینی تاچه عقب: مشخصات	43A-13	ستون وسط: مشخصات
44A-20	مجموعه کامل گلگیر عقب: مشخصات	43A-16	قطعه تقویت داخلی ستون وسط: مشخصات کلی
44A-25	سینی جاچراغی عقب: مشخصات کلی	43A-18	قطعه تقویت داخلی ستون وسط: مشخصات
44A-27	سینی جاچراغی عقب: مشخصات	43A-20	قطعه تقویت ستون وسط: مشخصات کلی
		43A-21	قطعه تقویت پایینی ستون وسط: مشخصات کلی
		43A-23	قطعه تقویت ستون وسط: مشخصات
		43A-26	مجموعه جلویی بدنه جانبی: مشخصات کلی
		43A-27	مجموعه جلویی بدنه جانبی: مشخصات
		43A-32	مجموعه بالایی بدنه جانبی: مشخصات کلی
		43A-34	مجموعه بالایی بدنه جانبی: مشخصات
		43A-36	قطعه تقویت طولی بدنه جانبی زیر سقف: مشخصات کلی
		43A-37	قطعه تقویت طولی بدنه جانبی زیر سقف: مشخصات
45A ساختار سقف			
45A-1	سقف: مشخصات		
45A-3	قطعه تقویت عرضی جلوی سقف: مشخصات کلی		
45A-4	قطعه تقویت عرضی جلوی سقف: مشخصات		
45A-5	قطعه تقویت عرضی وسط سقف: مشخصات کلی		
45A-6	قطعه تقویت عرضی وسط سقف: مشخصات		
45A-7	قطعه تقویت عرضی عقب سقف: مشخصات		

## فهرست

## 47A درب های جانبی

- 47A-1 درب جانبی جلو: مشخصات کلی
- 47A-3 درب جانبی جلو: باز کردن - نصب مجدد
- 47A-6 درب جانبی جلو: تنظیم
- 47A-7 درب جانبی عقب: مشخصات کلی
- 47A-9 درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد
- 47A-11 درب جانبی عقب: تنظیم
- 47A-12 درب جانبی عقب: باز کردن قطعات - نصب مجدد قطعات
- 47A-14 درب مخزن سوخت: مشخصات کلی
- 47A-15 درب مخزن سوخت: باز کردن - نصب مجدد

## 48A درب های غیر جانبی

- 48A-1 درب موتور: مشخصات کلی
- 48A-3 درب موتور: باز کردن - نصب مجدد
- 48A-5 درب موتور: باز کردن قطعات - نصب مجدد قطعات
- 48A-6 درب موتور: تنظیم
- 48A-7 درب صندوق: مشخصات کلی
- 48A-9 درب صندوق: باز کردن قطعات - نصب مجدد قطعات
- 48A-10 درب صندوق: تنظیم

# دیجیتال خودرو

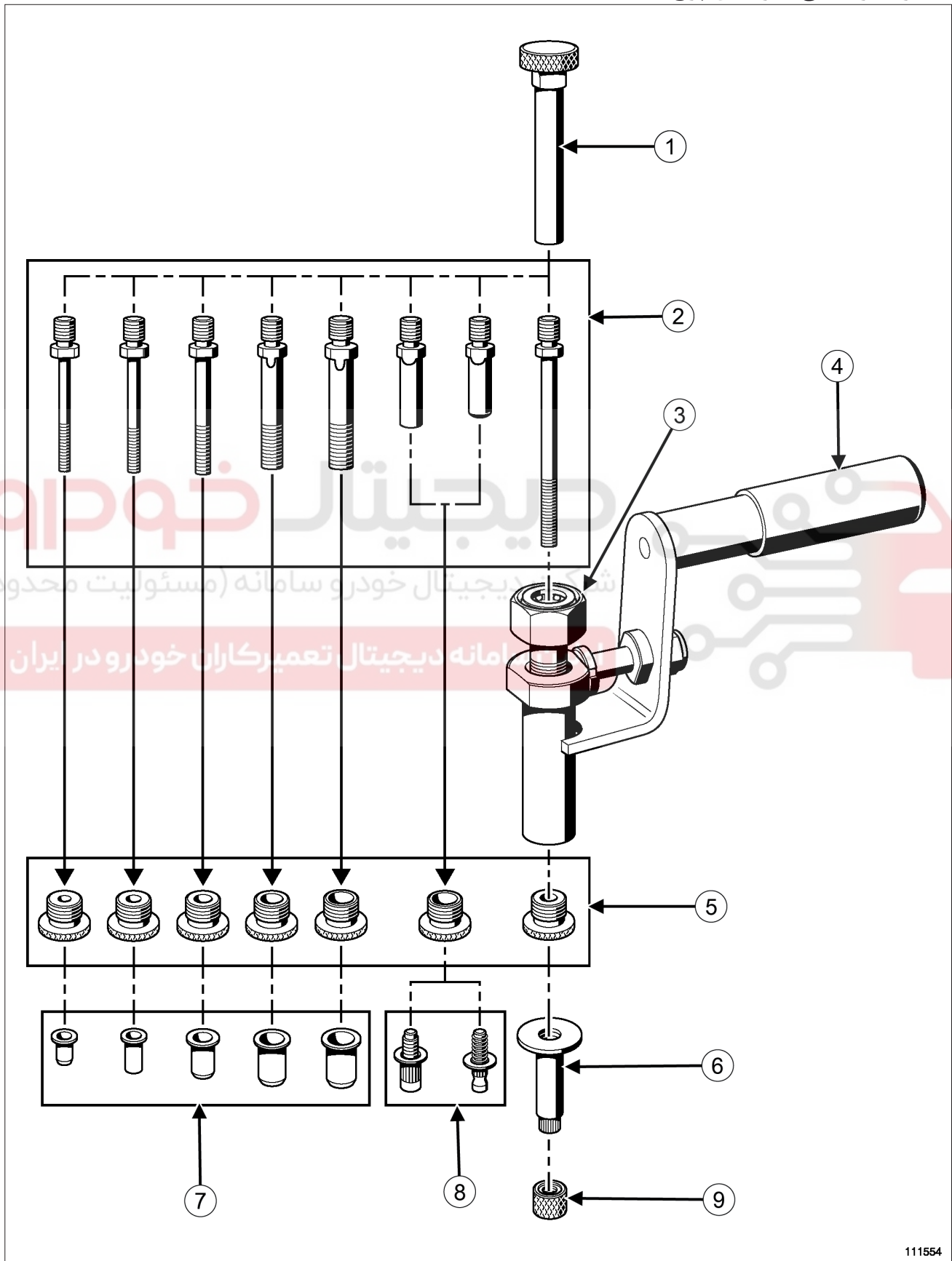
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

# 40A

## اطلاعات کلی ابزار مخصوص تعمیرات بدنه خودرو: استفاده

I - ابزار قراردهی مهره های پرچ - Car. 1504



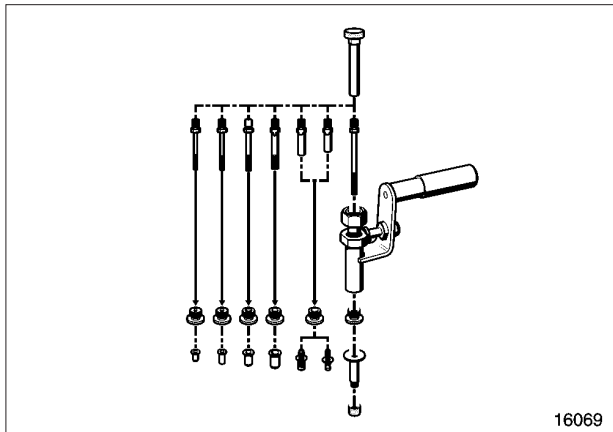
دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)  
سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

40A

## اطلاعات کلی

ابزار مخصوص تعمیرات بدنه خودرو: استفاده

## استفاده از ابزار



16069

16069

- با نگهداشتن دستگیره ابزار در دست، پیچ را به کمک یک آچار 24 بپیچانید.

## توجه

پایان پرس کاری باید توسط مسئول عملیات احساس شود (نیروی بیشتر برای محکم کردن).

پرس کردن واشر وقتی درست است که دیگر هنگام چرخش، لقی وجود نداشته باشد این بررسی را قبل از باز کردن پیچ‌های "میله کشش - میله" انجام دهید.

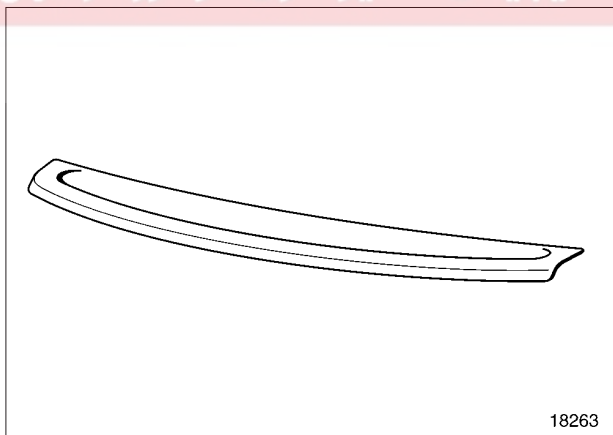
- (1) نگهدارنده میله
- (2) میله‌ها
- (3) پیچ‌های محکم کردن
- (4) بدنه
- (5) قطعات ضربه خور
- (6) مهره مخصوص
- (7) مهره‌ها
- (8) پیچ‌ها
- (9) مهره فشار

- مجموعه میله، قطعه ضربه خور و واشر منطبق با پرچکاری مورد نظر را انتخاب کنید.
- درون نگهدارنده میله (1) میله (2) را پیچ کنید (نه به طرف چپ).
- پیچ (3) را تا انتها روی بدنه (4) پیچ کنید (نه به طرف چپ).
- درون بدنه (4) قطعه ضربه خور (5) را پیچ کنید (نه به طرف چپ).
- مجموعه (1) و (2) را درون بدنه ابزار قرار دهید.
- واشر را روی میله کشش خود پیچ کنید (نه به طرف چپ).

## تذکر:

برای نصب مهره مخصوص (6)، میله از وسط مهره پرچی می‌گذرد و روی مهره فشار (9) پیچ می‌شود.

## II - محافظ داشبورد - Car. 1735



18263

18263

- هنگام تعویض شیشه جلو از این ابزار استفاده کنید:

- قاب‌های ستون جانبی شیشه جلو را باز کنید،
- محافظ داشبورد را برای اجتناب از خرابی، در موقعیت مناسب قرار دهید.

## توجه

هرگاه قسمتی از ورق تراشیده شد به عنوان مثال هنگام سوراخ کردن، چربی‌ها را پاک کنید و قسمت مورد نظر را تمیز کنید سپس به کمک یک قلم موی نازک مواد زیر را روی آن بمالید:

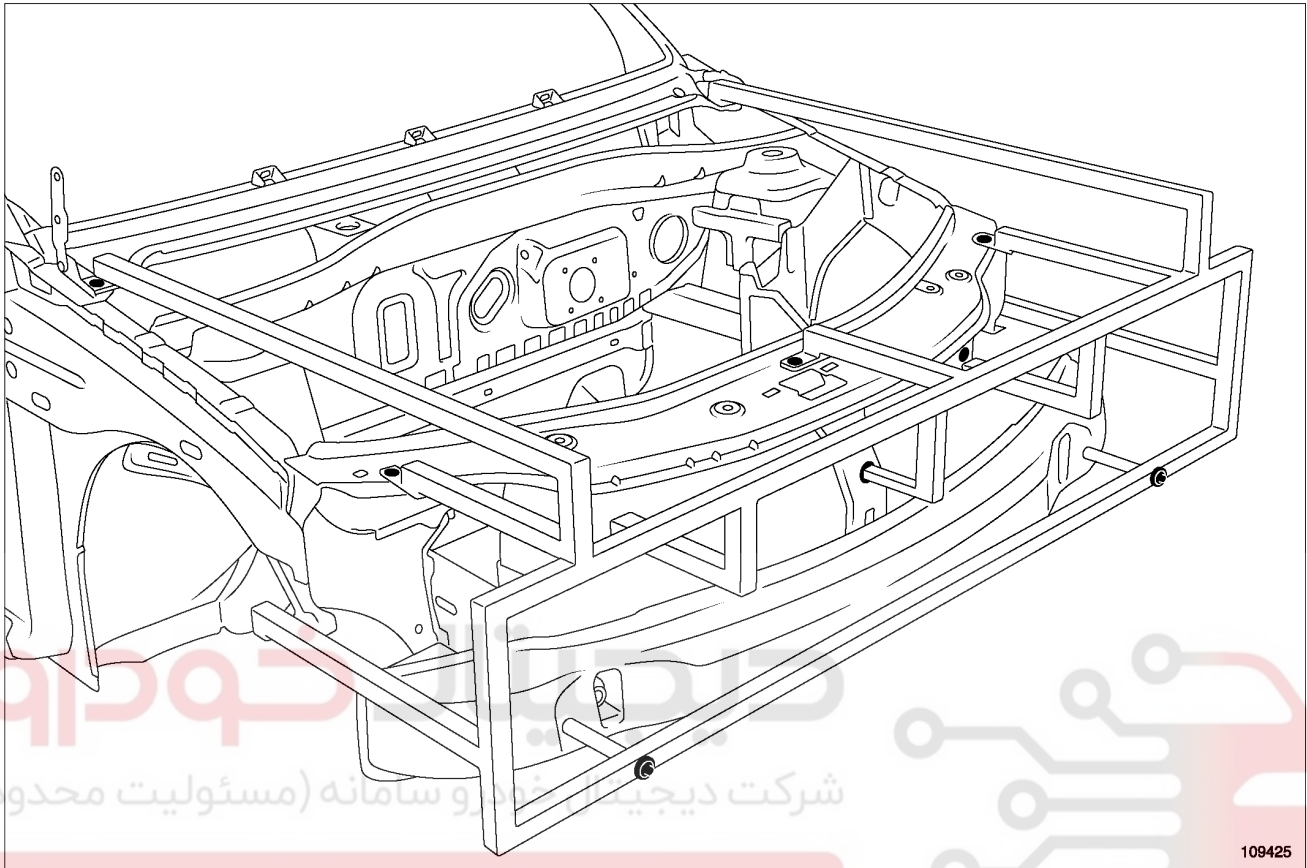
- بتونه،
- آستر ترکیبی،
- رنگ مطابق با رنگ خودرو.

40A

## اطلاعات کلی

ابزار مخصوص تعمیرات بدنه خودرو: استفاده

III - شابلون جلوی محفظه موتور - Car. 1736



109425

109425

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

از این ابزار هنگام تعویض سینی جلوی محفظه موتور استفاده کنید.

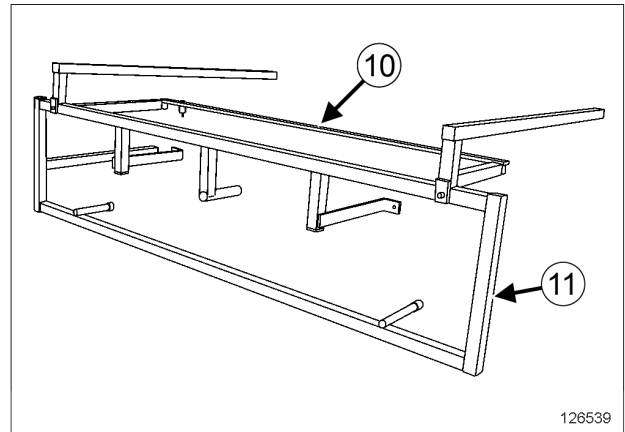
40A

## اطلاعات کلی

ابزار مخصوص تعمیرات بدنه خودرو: استفاده

B90

IV - شابلون تعیین موقعیت قطعه عرضی فوقانی  
Car. 1846 -



126539

ابزار (10) Car.1846 مکمل ابزار (11) Car.1736 است.

از این ابزار هنگام تعویض سینی جلوی محفظه موتور خودروی هاچ بک استفاده کنید.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



40A

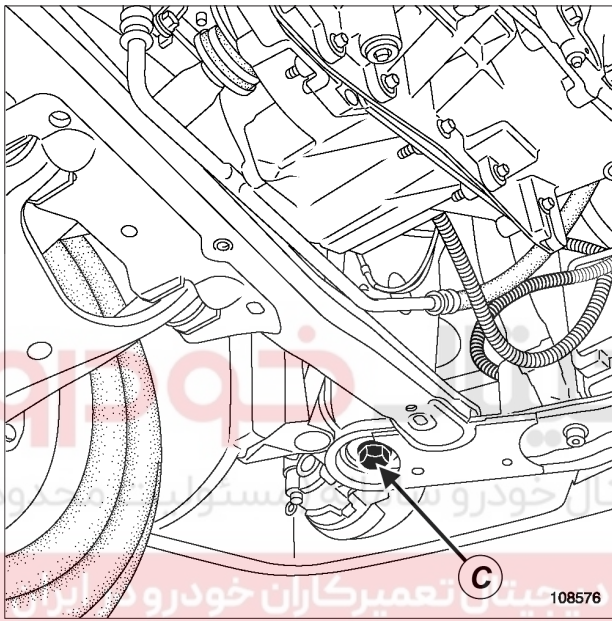
## اطلاعات کلی

خودرو بر روی میز شاسی کشی: مشخصات

تذکر:

در صورتی که در تغییر شکل یکی از این نقاط تردید وجود دارد، از دو نقطه اضافی دیگر که در محدوده تأثیر ضربه قرار ندارند استفاده کنید تا نسبت به تنظیم بدنه مطمئن شوید.

## II - نقاط ثانویه مرجع جلو جهت تنظیمات



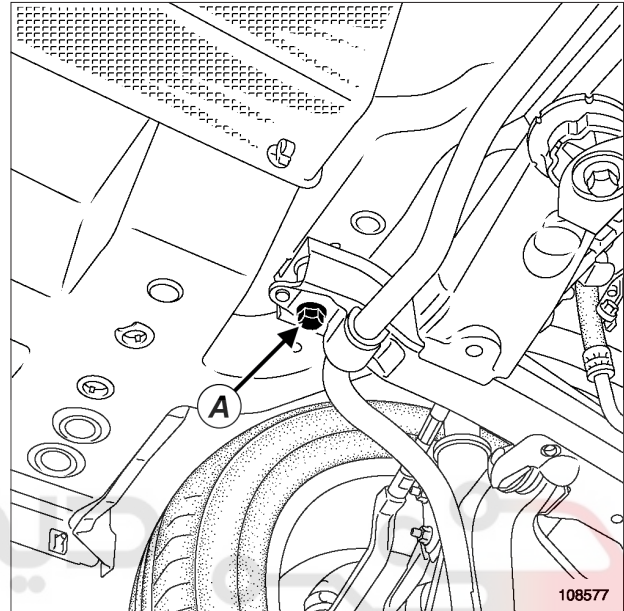
دهانه بین میز شاسی کشی روی پیچ پایه نگهدارنده جلویی رام جلو (C) قرار می‌گیرد.

این حالت در صورت وارد شدن ضربه در قسمت عقب، (به عنوان مثال: برای تعویض مجموعه شاسی عقب) و برای اطمینان از قرارگیری صحیح بدنه استفاده می‌شود.

در صورتی که احتمال تغییر شکل نقطه مبنای اصلی عقب وجود داشته باشد، این روش جهت تأیید تنظیمات به کار می‌رود.

## I - نقطه مبنای اصلی جلو برای قرارگیری روی میز شاسی کشی

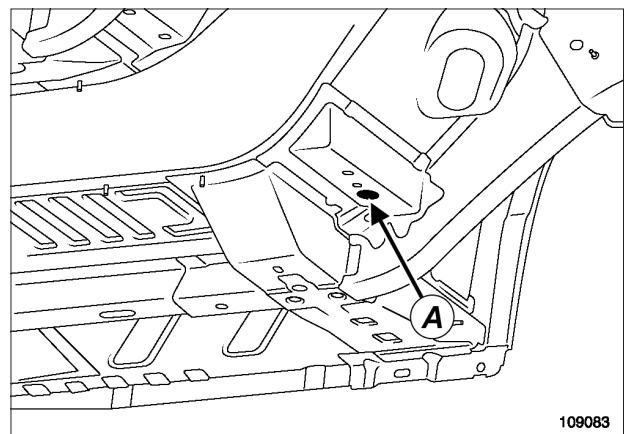
## ۱ - قطعات جلو در حالت نصب شده



دهانه بین میز شاسی کشی روی پیچ پایه نگهدارنده عقبی رام جلو (A) قرار می‌گیرد.

از این حالت در صورت وارد شدن ضربه در قسمت عقب یا ضربه سبک در قسمت جلو و بدون باز کردن قطعات قسمت جلو استفاده می‌شود.

## ۲ - قطعات باز شده جلو



دهانه بین میز شاسی کشی زیر پایه نگهدارنده رام قرار می‌گیرد و با سوراخ دایره‌ای شکل (A) هم مرکز می‌شود.

از این حالت در صورت وارد آمدن ضربه در قسمت جلو و هنگامی که رام باز شده است، استفاده می‌شود.



**40A****اطلاعات کلی****خودرو بر روی میز شاسی کشی: مشخصات**

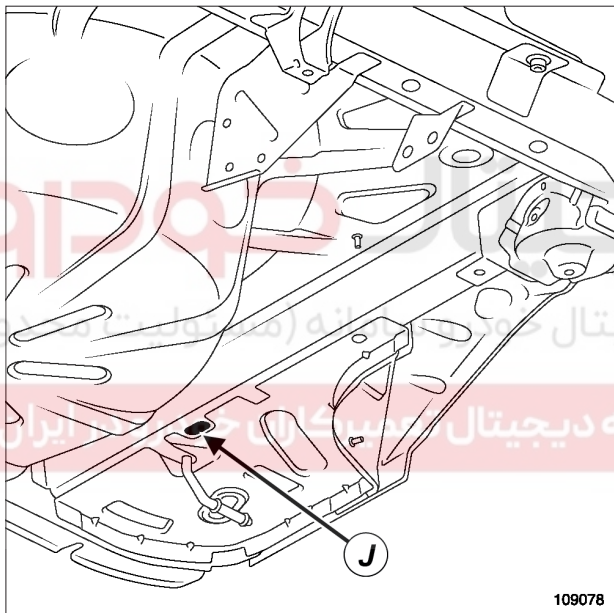
این حالت در صورت وارد آمدن ضربه به قسمت جلو یا وارد آمدن ضربه سبک به قسمت عقب به کار می‌رود.

تذکر:

در صورتی که در تغییر شکل یکی از این نقاط تردید وجود دارد، از دو نقطه اضافی دیگر که در محدوده تأثیر ضربه قرار ندارند استفاده کنید تا نسبت به تنظیم بدنه مطمئن شوید.

**IV - نقاط ثانویه مرجع عقب جهت تنظیمات**

L90

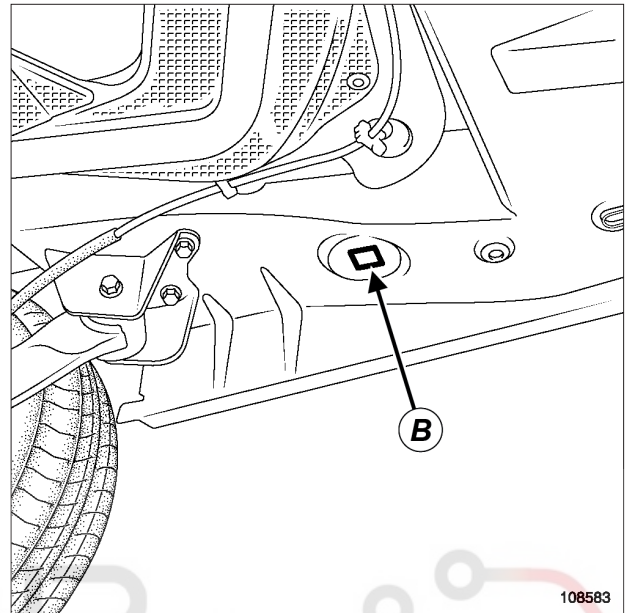


109078

109078

**III - نقطه مبنای اصلی عقب برای تنظیمات**

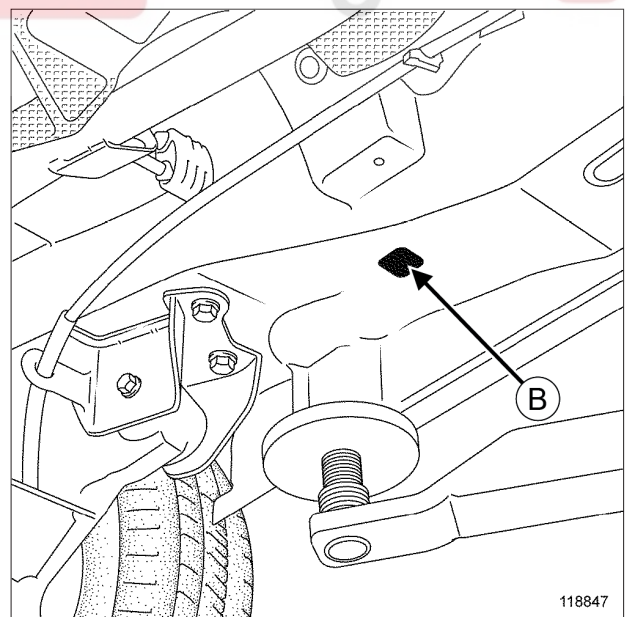
L90 یا B90



108583

108583

U90 یا K90 یا F90



118847

118847

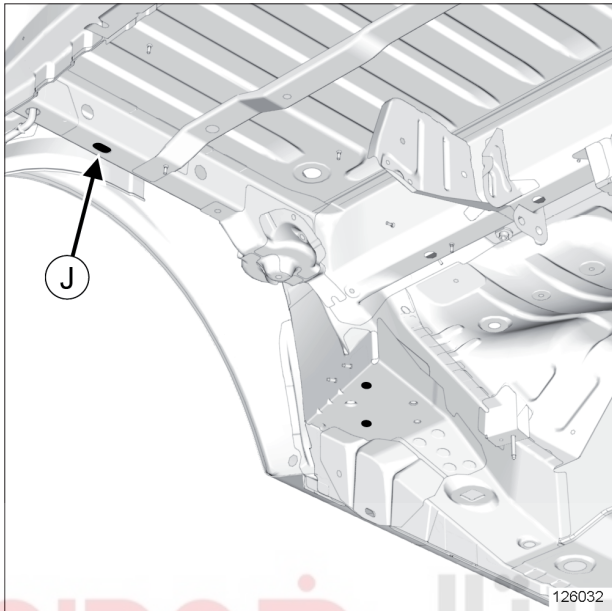
دهانه بین میز شاسی کشی زیر شاسی عقب قرار می‌گیرد و با سوراخ راهنمای مربع شکل (B) هم مرکز می‌شود.

40A

## اطلاعات کلی

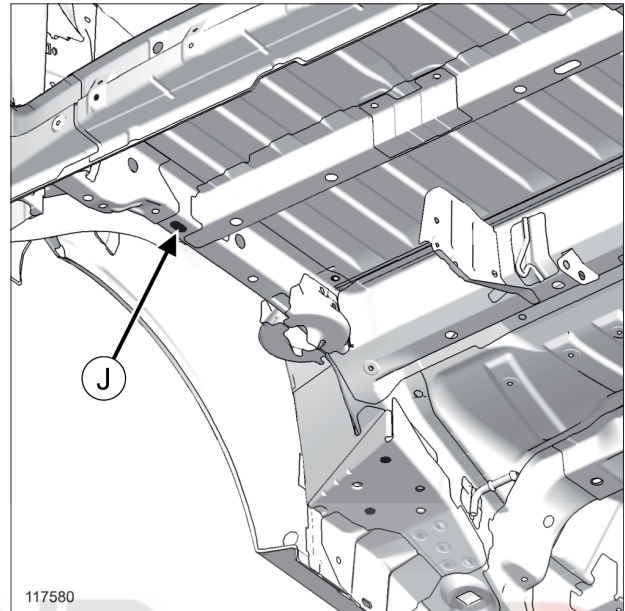
### خودرو بر روی میز شاسی کشی: مشخصات

B90



126032

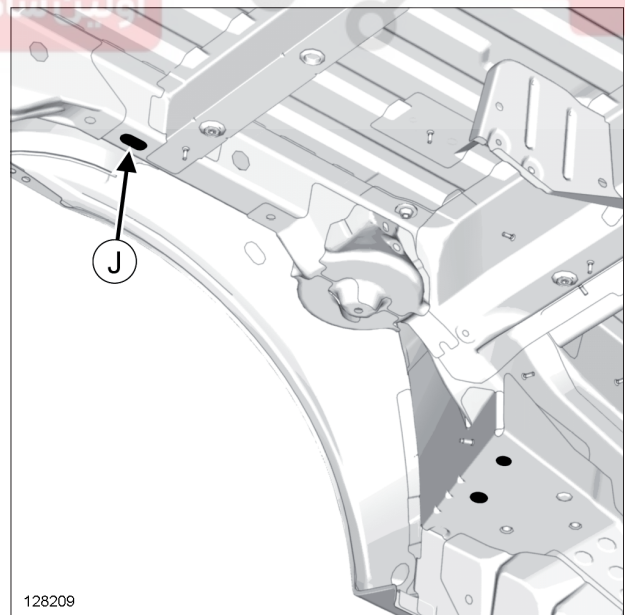
K90 یا F90



117580

117580

U90



128209

128209

دهانه بین میز شاسی کشی زیر شاسی عقب، در سوراخ بیضی شکل (J) قرار می‌گیرد.

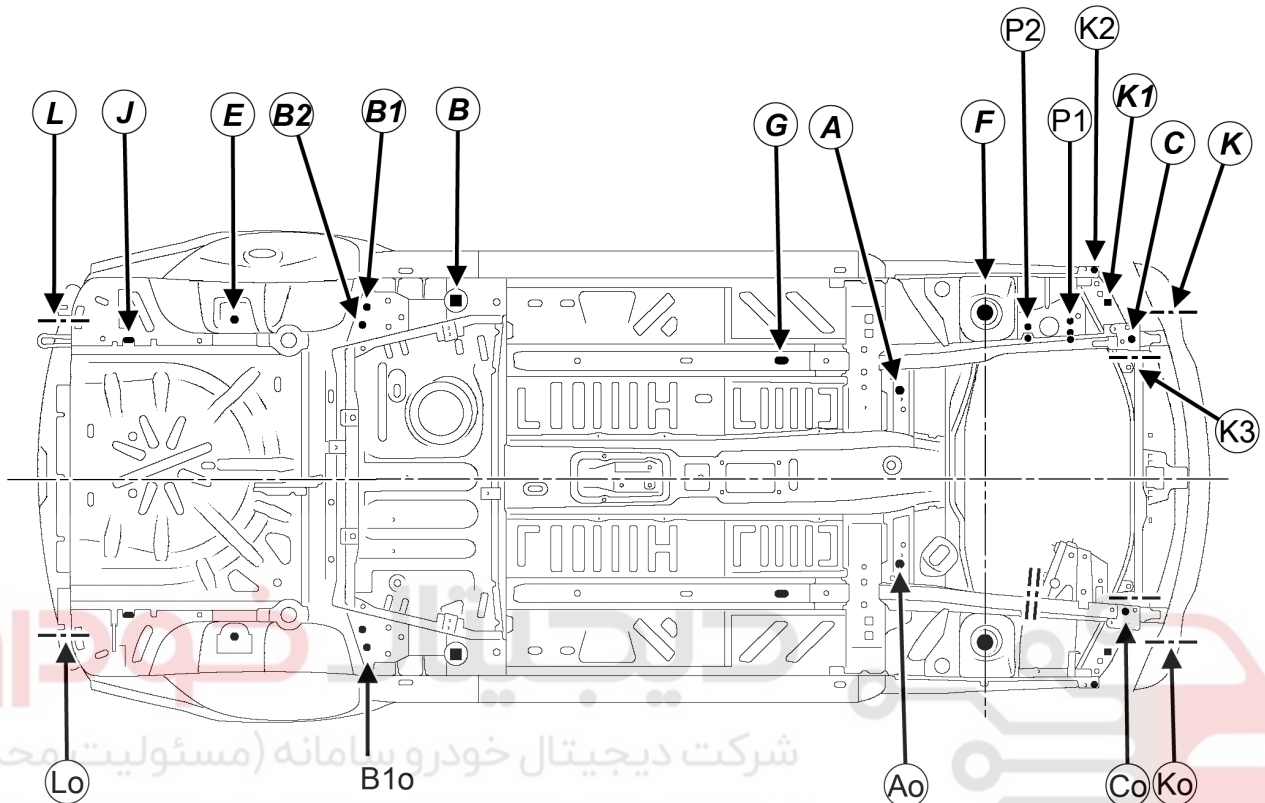
این حالت در صورت وارد آمدن ضربه در قسمت جلو (به عنوان مثال برای تعویض کامل سرشاسی جلو) و برای اطمینان از قرارگیری صحیح بدنه استفاده می‌شود.

در صورتی که در تغییر شکل دادن نقطه مبنای اصلی جلو تردید وجود داشته باشد، این روش جهت تأیید تنظیمات خودرو به کار می‌رود.

# 40A

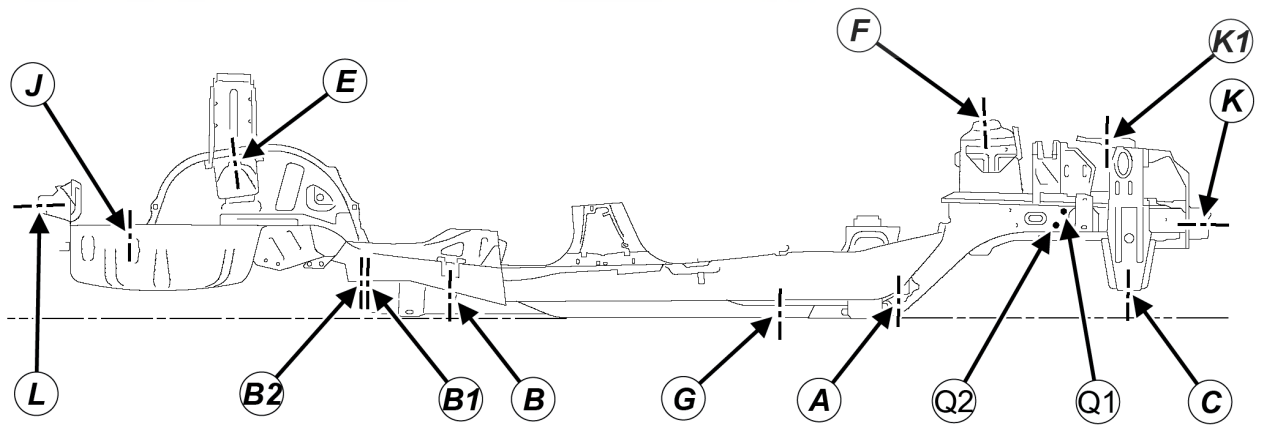
## اطلاعات کلی کفی خودرو: مشخصات فنی

L90



شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



109653

109653

40A

اطلاعات کلی  
کفی خودرو: مشخصات فنی

L90

I

شماره	مشخصات	اندازه X (میلی متر)	اندازه Y (میلی متر)	اندازه Z (میلی متر)	قطر (میلی متر)	زاویه
A	محل نصب پایه نگهدارنده عقبی رام جلو سمت چپ SM	301	305	78	24,7-M12	0°
Ao	محل نصب پایه نگهدارنده عقبی رام جلو سمت راست SM	301	305	78	24,7x29,6-M12	0°
A	محل نصب پایه نگهدارنده عقبی رام جلو سمت چپ AM	301	305	26	سریج	0°
A0	محل نصب پایه نگهدارنده عقبی رام جلو سمت راست AM	301	305	26	سریج	0°
B	پین راهنمای جلویی شاسی عقب	1883	622	72,5	30x30	0°
B1	پین راهنمای نصب اکسل عقب سمت چپ SM	2200	600	118,5	16,2	0°
B1o	پین راهنمای نصب اکسل عقب سمت راست SM	2200	600	118,5	16,2x24,2	0°
B2	محل نصب اکسل عقب SM	2223,8	540	118,5	M10	0°
C	محل نصب پایه نگهدارنده جلویی رام جلو سمت چپ SM	-502	476	80	M12	0°
Co	محل نصب پایه نگهدارنده جلویی رام جلو سمت راست SM	-525	492	80	M12	0°
C	محل نصب پایه نگهدارنده جلویی رام جلو سمت چپ AM	-502	476	80	M12	0°
Co	محل نصب پایه نگهدارنده جلویی رام جلو سمت راست SM	-525	492	80	M12	0°
E	محل نصب قسمت بالای کمک فنر عقب	2672,25	562,5	532,5	18,2	x : 8° y : 0°
F	محل نصب قسمت بالای کمک فنر جلو	-3	583,5	683	48	x : 0°35' y : 3°40'
G	پین راهنمای عقبی سرشاسی جلو	565,5	409	-10,5	تکلیه گاه Z	0°
J	پین راهنمای عقبی شاسی عقب	3050	485,5	258	16,2x32,2	0°
K	قطعه عرضی جلو سمت چپ	-703	565,5	314,75	12,2	90°
Ko	قطعه عرضی جلو سمت راست	-703	566,5	314,75	12,2x16,2	90°
K1	سینی جلوی محفظه موتور	441,8	620	604	M6	180°
K2	محل نصب سپرها	-368	737,7	403	12x12	0°
K3	محل نصب چراغ‌های جلو	568,5	408	504	M6	90°

**40A**اطلاعات کلی  
کفی خودرو: مشخصات فنی

L90

شماره	مشخصات	اندازه X (میلی متر)	اندازه Y (میلی متر)	اندازه Z (میلی متر)	قطر (میلی متر)	زاویه
L	قطعه عرضی سینی جاپراغی عقب سمت	3289	575	392	20,5	90°
Lo	قطعه عرضی سینی جاپراغی عقب سمت راست	3289	575	392	20x50	x : 90° y : 12°
P1	محل نصب موتور ۱	-310	492,5	491,5	M10	180°
P2	محل نصب موتور ۲	-150	514,5	491,5	M10	180°
Q1	محل نصب جعبه دنده ۱	-283	429,5	368	M10	x : 0° y : 90° z : 4°
Q2	محل نصب جعبه دنده ۲	-254	427,3	320,5	M10	x : 0° y : 90° z : 4°

A و B = نقاط مرجع تنظیمات خودرو



دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



**40A****اطلاعات کلی****اتصالات الکتریکی روی بدنه: فهرست و محل قرارگیری قطعات**

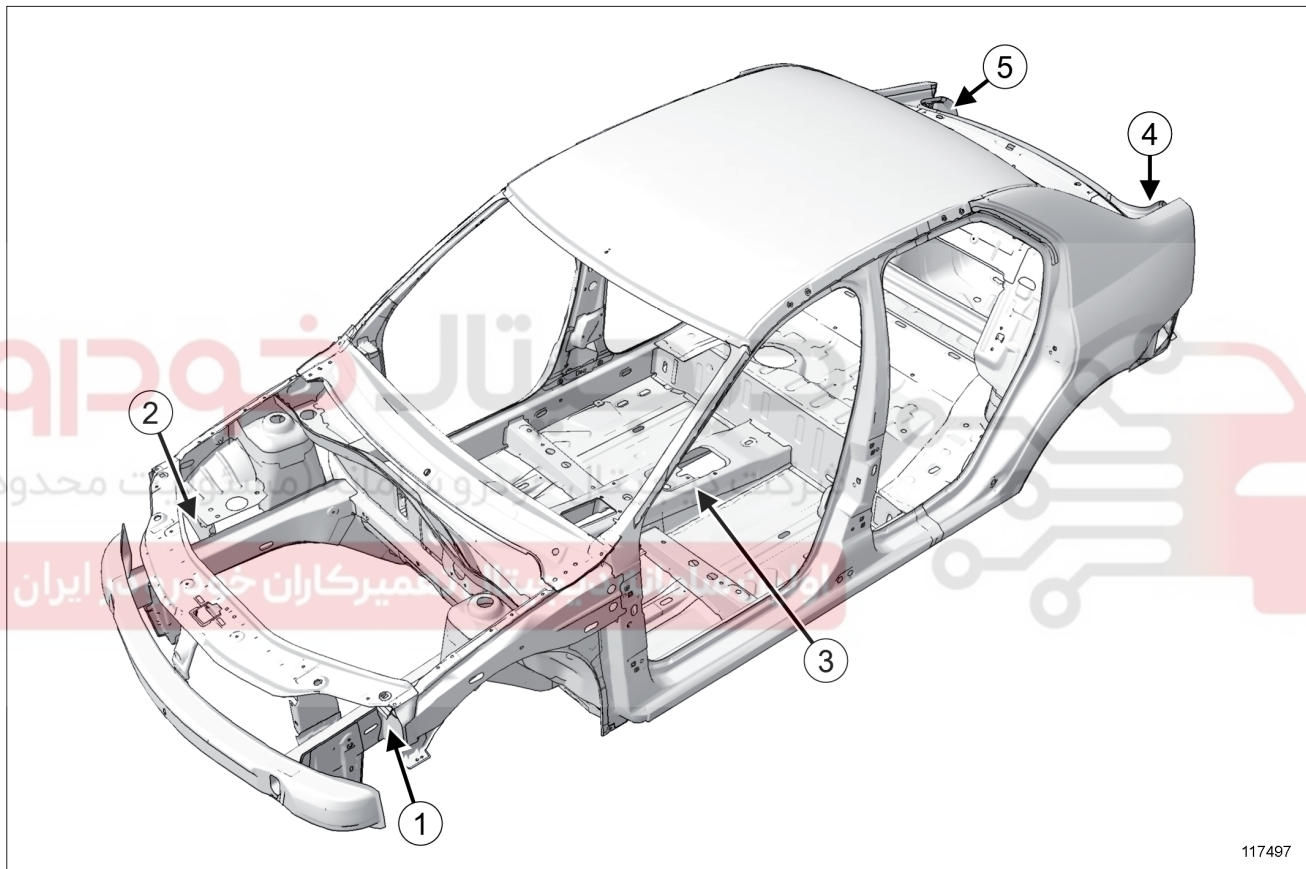
برای روش تعویض پیچ‌های اتصال بدنه، (به بخش MR 400، 40A، اطلاعات کلی، اتصال پیچی برای پیچ اتصال بدنه: نصب مراجعه نمایید).

L90

**توجه**

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری را تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری قرار دهید (به MR 400 مراجعه نمایید).



117497

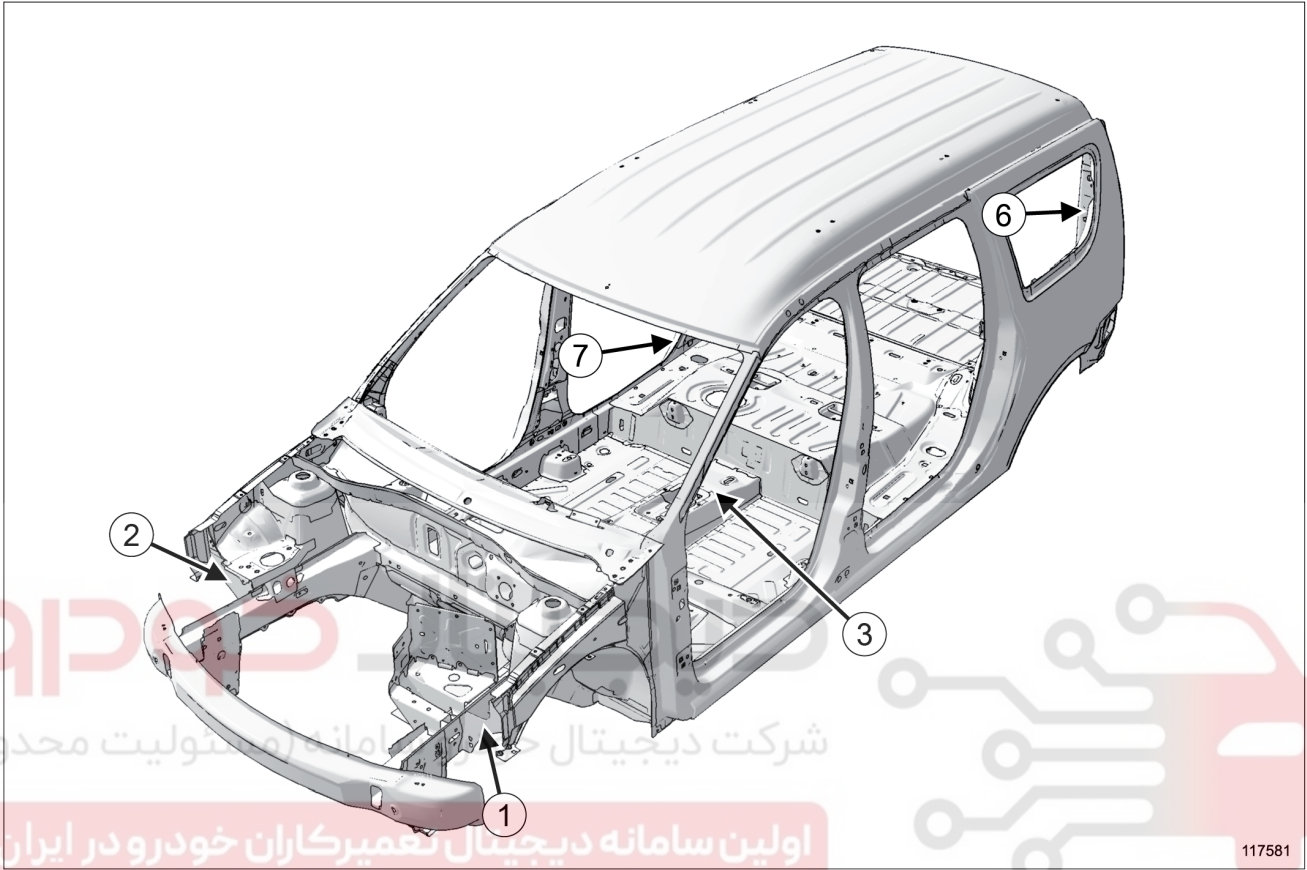
117497

# 40A

## اطلاعات کلی

اتصالات الکتریکی روی بدنه: فهرست و محل قرارگیری قطعات

K90 یا F90



117581

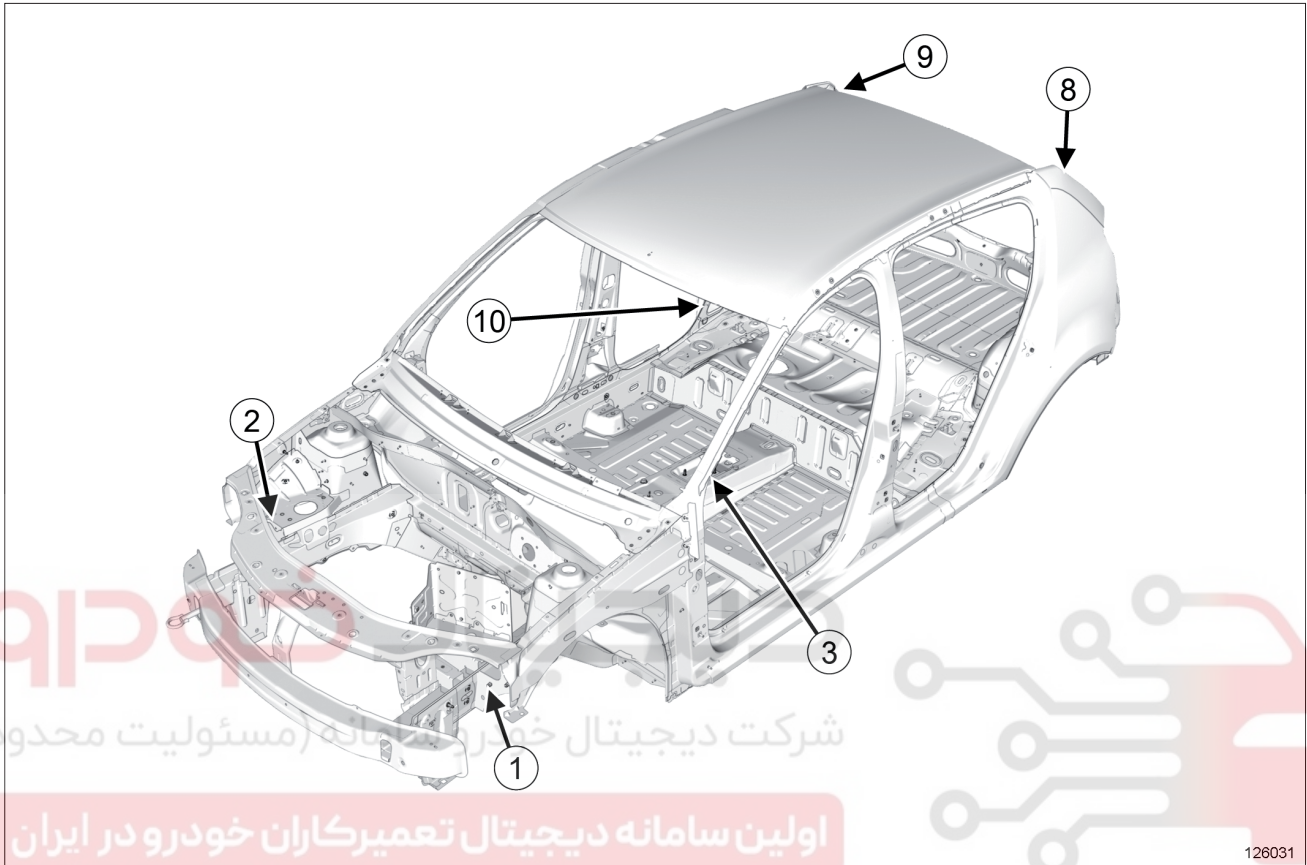
117581

# 40A

## اطلاعات کلی

اتصالات الکتریکی روی بدنه: فهرست و محل قرارگیری قطعات

B90



126031

126031

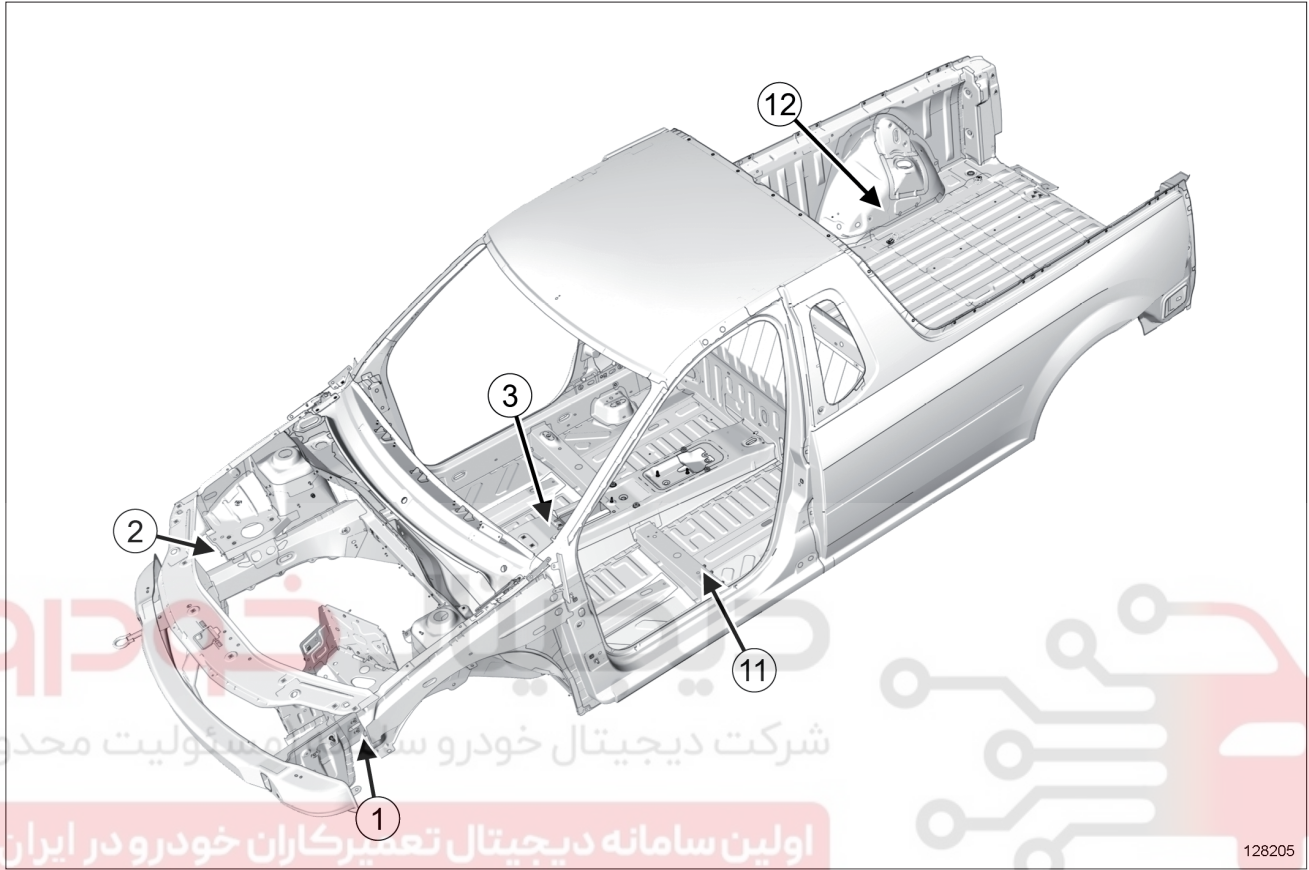


# 40A

## اطلاعات کلی

اتصالات الکتریکی روی بدنه: فهرست و محل قرارگیری قطعات

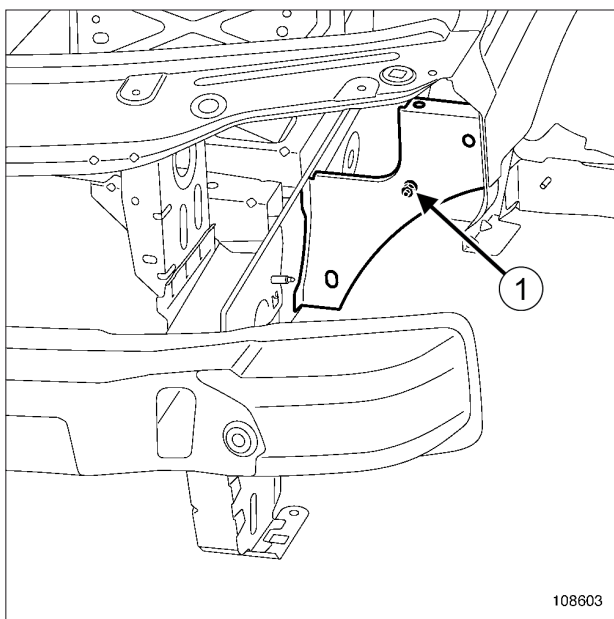
U90



128205

128205

جزئیات موقعیت اتصالات بدنه بر روی خودرو



108603

108603

# 40A

## اطلاعات کلی

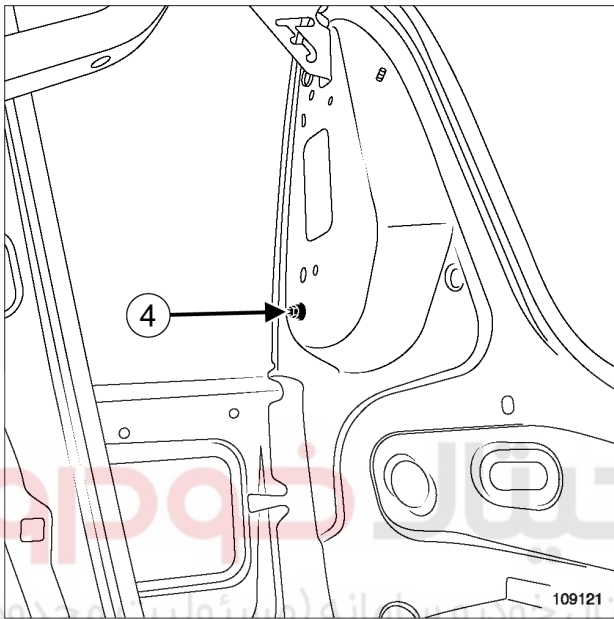
### اتصالات الکتریکی روی بدنه: فهرست و محل قرارگیری قطعات

ویژگی‌ها برای قسمت عقب

پیچ‌های اتصال بدنه بر روی قطعه تقویت عرضی جلوی گلگیر داخلی جلو چپ (1).

L90

سمت چپ

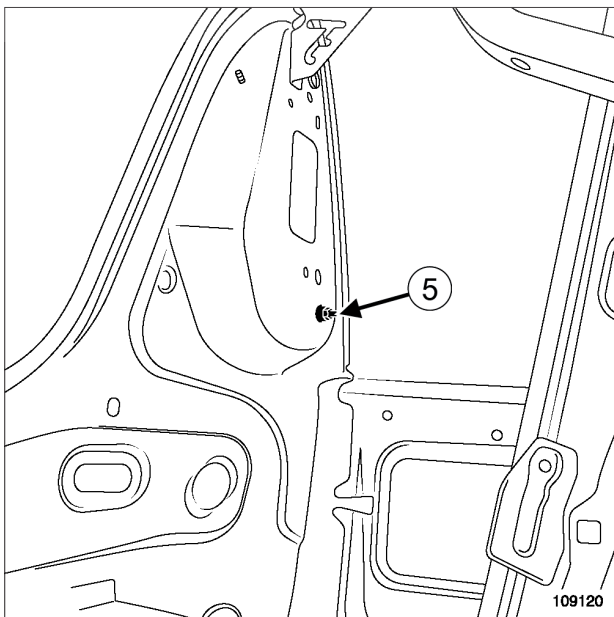


109121

109121

پیچ‌های اتصال بدنه بر روی جاچراغی عقب سمت چپ (4).

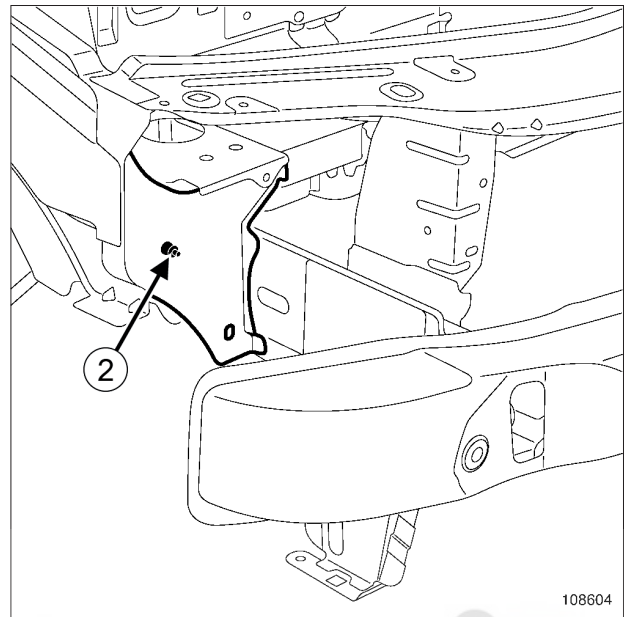
سمت راست



109120

109120

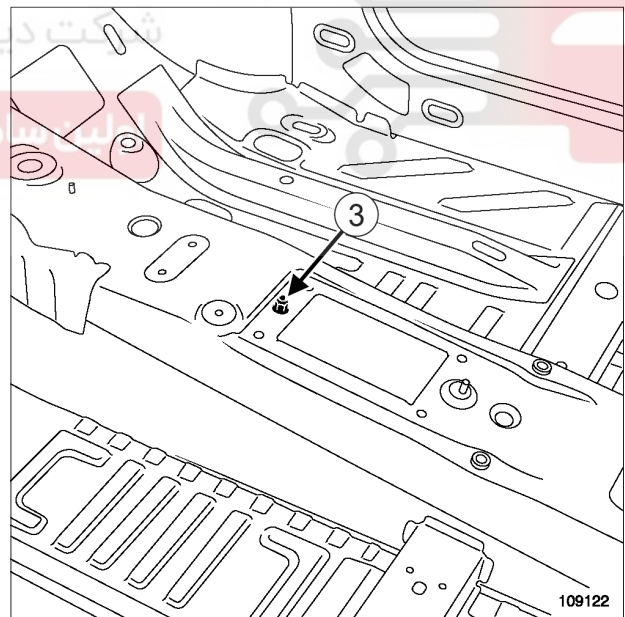
پیچ‌های اتصال بدنه بر روی جاچراغی عقب سمت راست (5).



108604

108604

پیچ‌های اتصال بدنه بر روی قطعه تقویت عرضی جلوی گلگیر داخلی جلو راست (2).



109122

109122

پیچ‌های اتصال بدنه بر روی کنسول وسط (3).

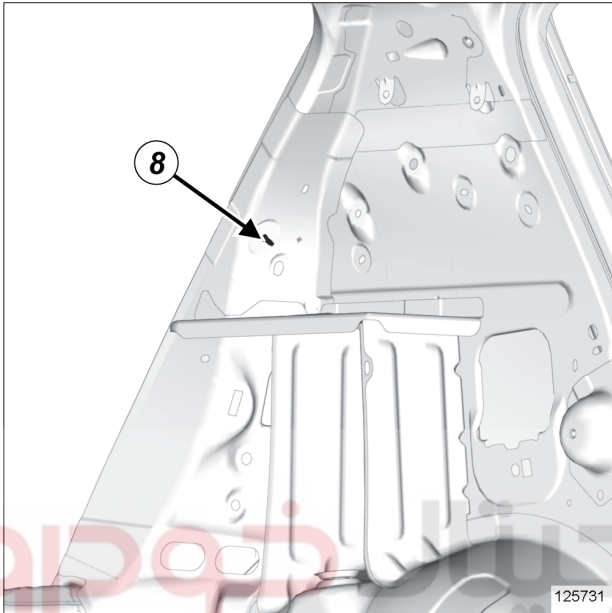
40A

اطلاعات کلی

اتصالات الکتریکی روی بدنه: فهرست و محل قرارگیری قطعات

B90

سمت چپ



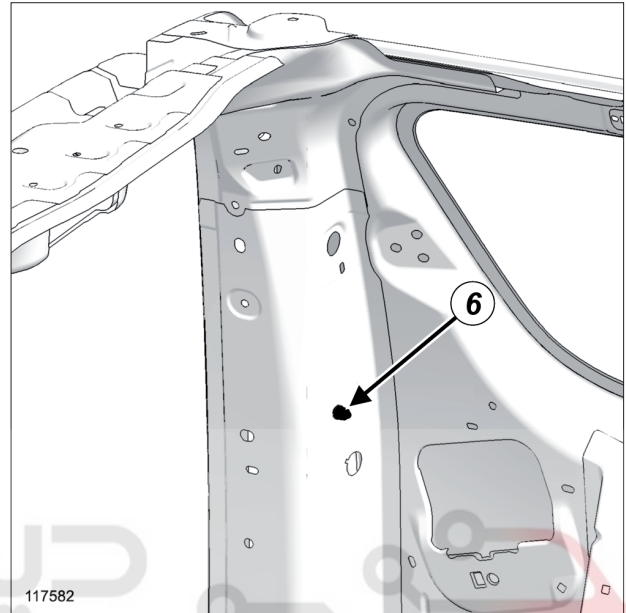
125731

125731

پیچ‌های اتصال بدنه بر روی قطعه تقویتی جابجایی عقب (8).

K90 یا F90

سمت چپ

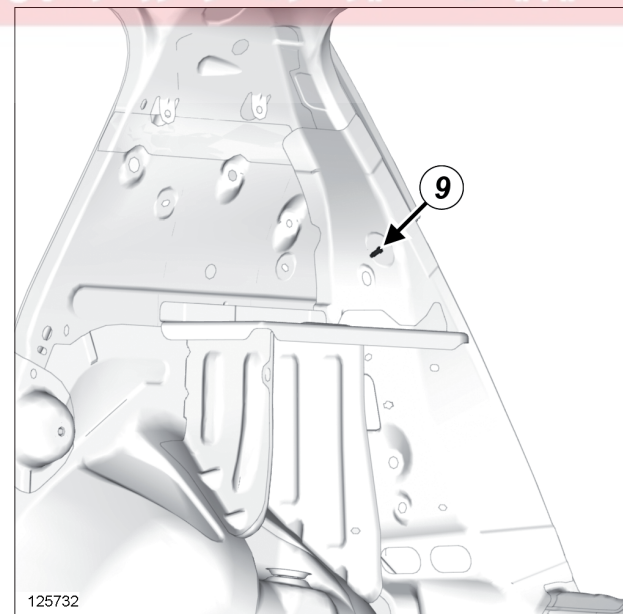


117582

117582

پیچ‌های اتصال بدنه بر روی ستون انتهایی چپ (6).

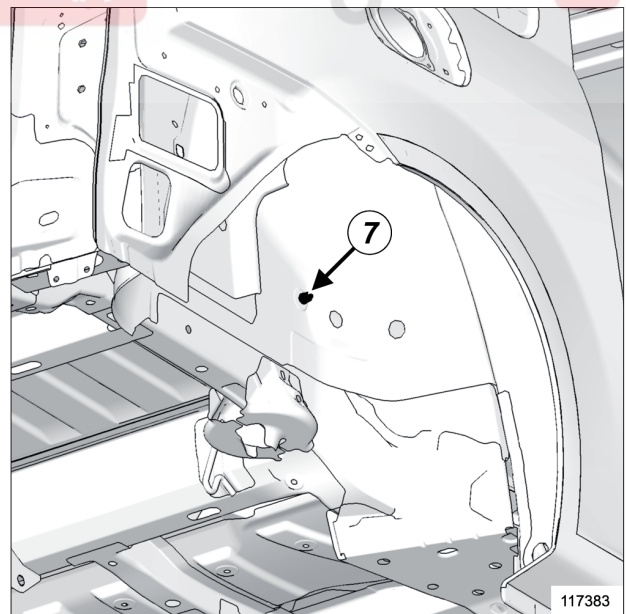
سمت راست



125732

125732

پیچ‌های اتصال بدنه بر روی قطعه تقویتی جابجایی عقب (9).



117583

117383

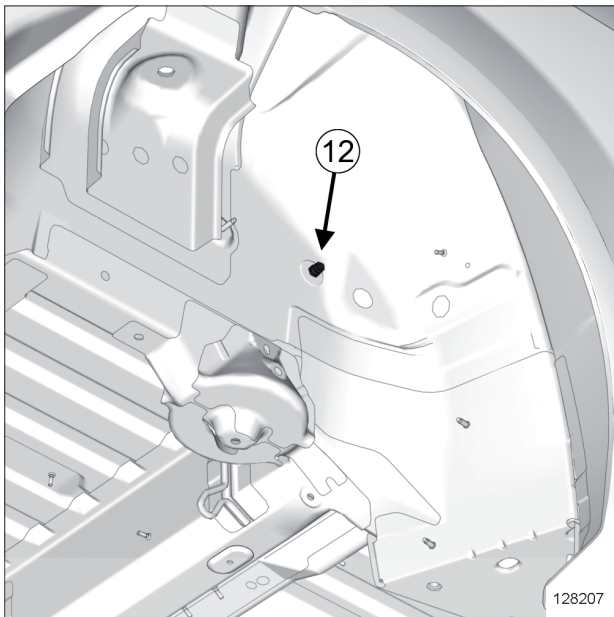
پیچ‌های اتصال بدنه بر روی قطعه داخلی محفظه چرخ عقب راست (7).

**40A**

## اطلاعات کلی

اتصالات الکتریکی روی بدنه: فهرست و محل قرارگیری قطعات

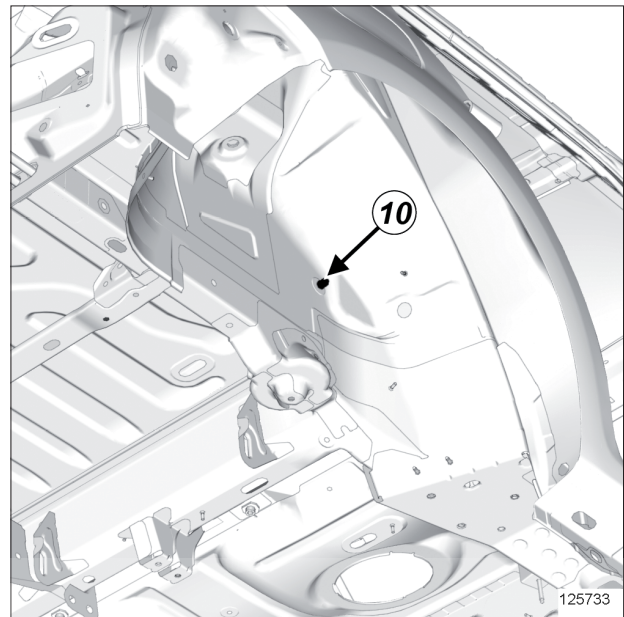
سمت راست



128207

پیچ اتصال بدنه بر روی قطعه داخلی محفظه چرخ عقب (12).

سمت راست



125733

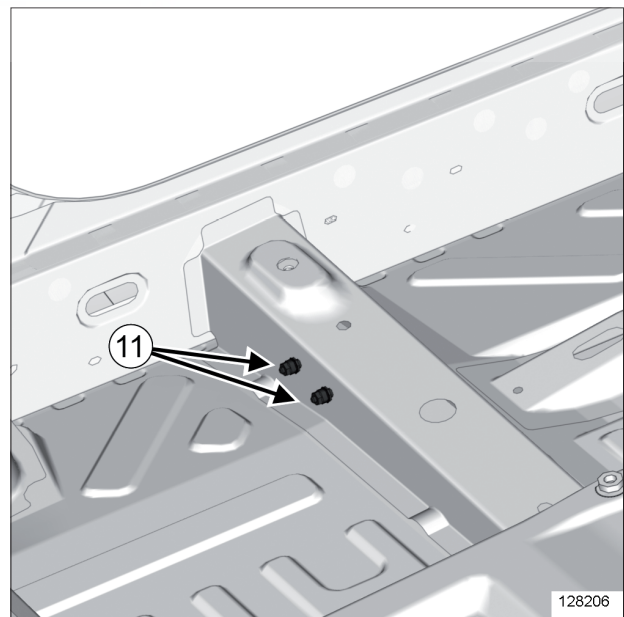
پیچ‌های اتصال بدنه بر روی قطعه داخلی محفظه چرخ عقب (10).

شرکت دیجیتال خودرو (مسئولیت محدود)

U90

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

سمت چپ



128206

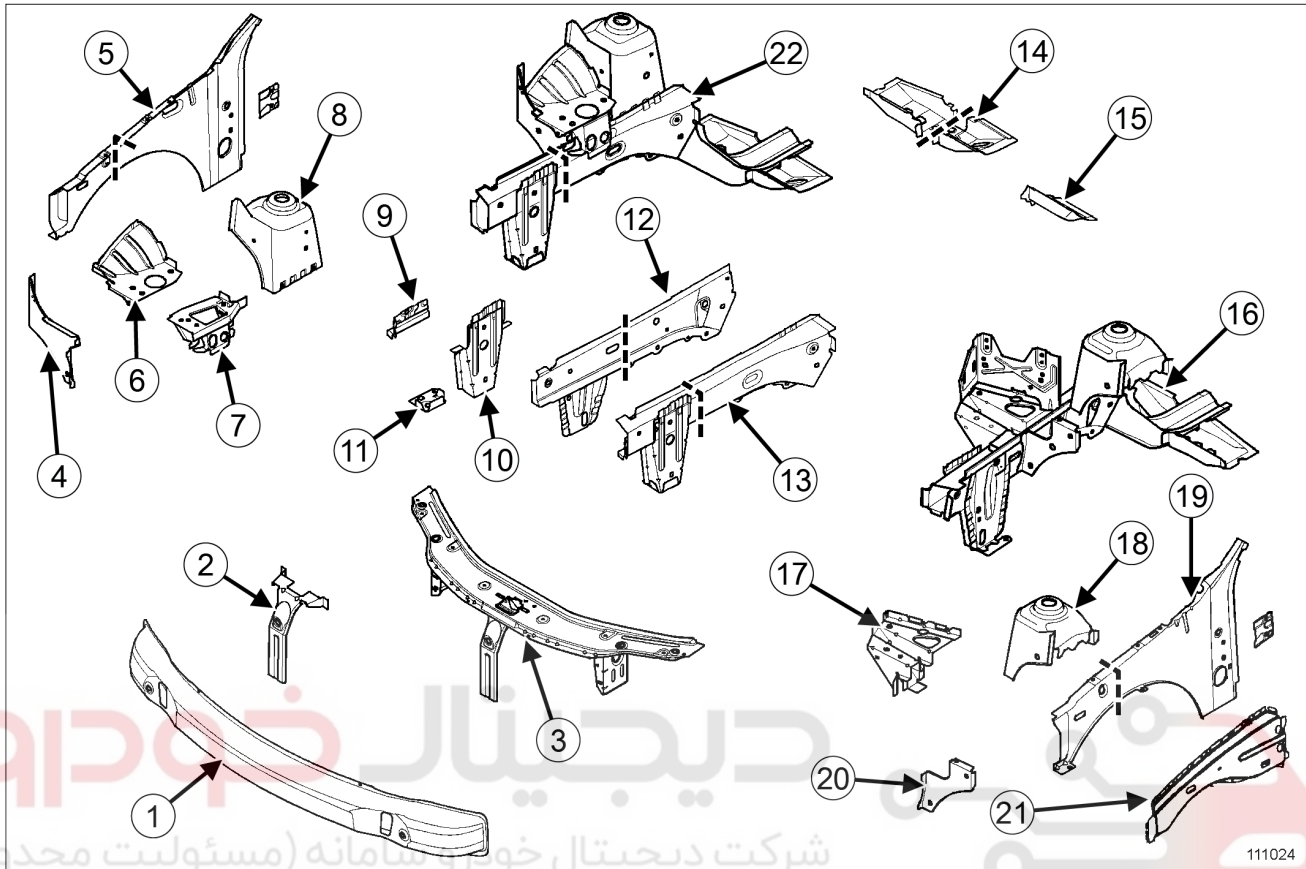
پیچ‌های اتصال بدنه بر روی قطعه تقویت عرضی زیر صندلی جلو (11).



40A

## اطلاعات کلی

### بدنه خودرو قسمت جلو: مشخصات



111024

111024

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

شماره	مشخصات	مرجع	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه عرضی جلو (ضربه گیر جلو)	(به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، قطعه عرضی جلو: مشخصات، صفحه 41A-2 مراجعه کنید)	۱,۴۵
(2)	تکیه گاه مرکزی سینی جلوی محفظه موتور	(به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی جلوی محفظه موتور: مشخصات، صفحه 42A-10 مراجعه کنید)	۱,۲
(3)	سینی جلوی محفظه موتور	(به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی جلوی محفظه موتور: مشخصات، صفحه 42A-10 مراجعه کنید)	۱,۲
(4)	قطعه تقویت عرضی جلوی گلگیر داخلی جلو راست	به 40A ، MR 400 ، اطلاعات کلی مراجعه کنید	۰,۹۵
(5)	گلگیر داخلی جلو (قطعه داخلی ستون جلو)	(به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه داخلی ستون جلو: مشخصات، صفحه 43A-6 مراجعه کنید)	۰,۹۰
(6)	قسمت جلویی محفظه چرخ جلو	(به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، پایه دسته موتور: مشخصات، صفحه 41A-20 مراجعه کنید)	۱,۲
(7)	پایه دسته موتور	(به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، پایه دسته موتور: مشخصات، صفحه 41A-20 مراجعه کنید)	۲,۵

40A

## اطلاعات کلی

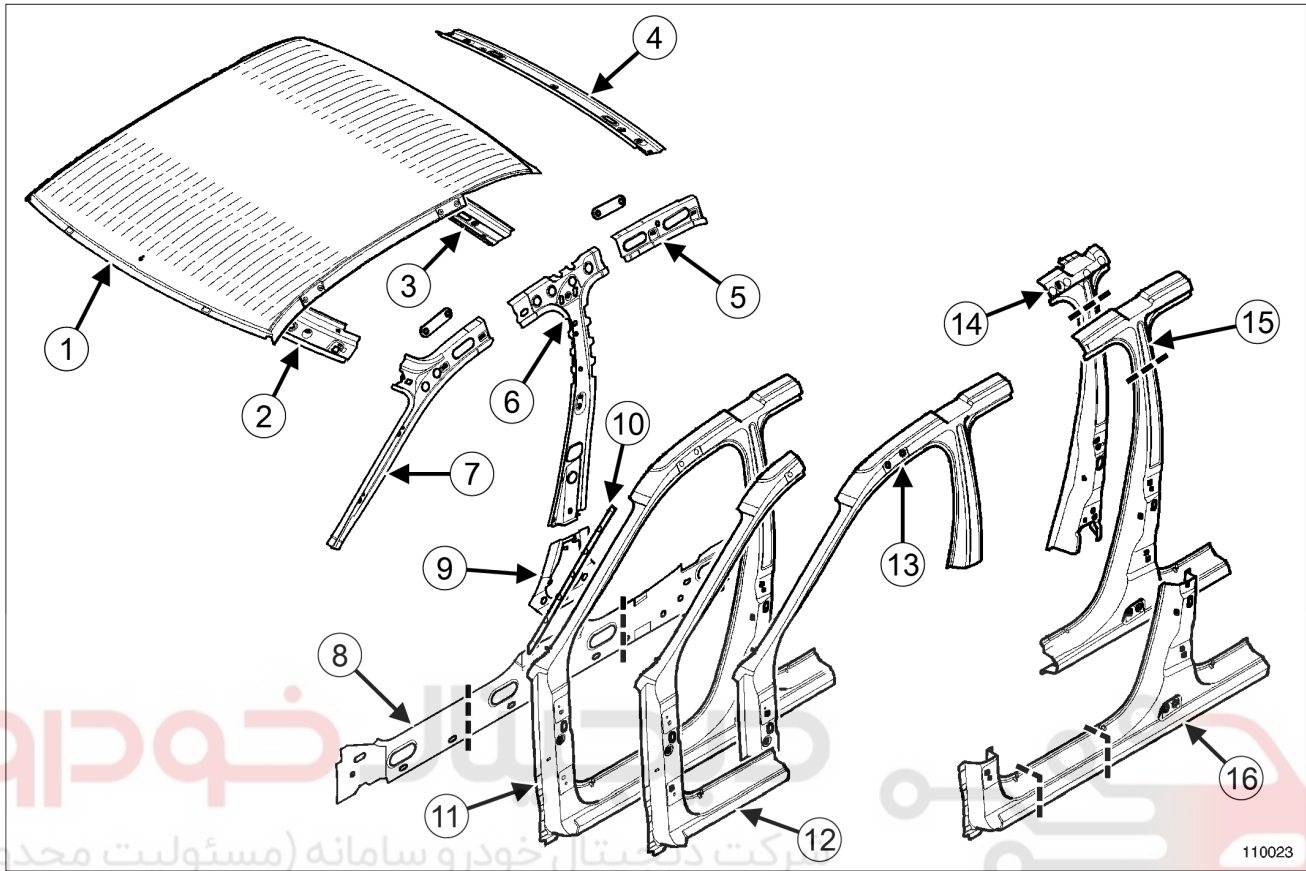
### بدنه خودرو قسمت جلو: مشخصات

شماره	مشخصات	مرجع	ضخامت (میلی متر)
(8)	محفظه چرخ جلو سمت راست	(به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، محفظه چرخ جلو: مشخصات، صفحه 42A-17 مراجعه کنید)	۱,۲/۲
(9)	پایه بکسل بند جلو	(به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، پایه بکسل بند جلو: مشخصات، صفحه 41A-29 مراجعه کنید)	۲,۵
(10)	نگهدارنده جلویی رام جلو	(به نگهدارنده جلویی رام جلو: مشخصات مراجعه کنید)	۱,۲
(11)	پایه نگهدارنده جلویی رام جلو	(به نگهدارنده جلویی رام جلو: مشخصات مراجعه کنید)	۳
(12)	تقویت جانبی قسمت جلویی سرشاسی جلو	(به تقویت جانبی قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات مراجعه کنید)	۱,۲
(13)	قسمت جلویی سرشاسی جلو	(به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات، صفحه 41A-4 مراجعه کنید)	۱,۲۵
(14)	قطعه تقویت عرضی جلو زیر کفی وسط	(به قطعه تقویت عرضی جلو زیر کفی وسط: مشخصات مراجعه کنید)	۰,۹۵
(15)	پایه نگهدارنده عقبی رام جلو	(به پایه نگهدارنده عقبی رام جلو: مشخصات مراجعه کنید)	۱,۹۵
(16)	سرشاسی جلو	(به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، سرشاسی جلو: مشخصات، صفحه 41A-24 مراجعه کنید)	-
(17)	پایه نگهدارنده باتری	(به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، پایه نگهدارنده باتری: مشخصات، صفحه 41A-15 مراجعه کنید)	۰,۹۵/۱,۴۵
(18)	محفظه چرخ جلو سمت چپ	(به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، سرشاسی جلو: مشخصات، صفحه 41A-24 مراجعه کنید)	۱,۲/۲
(19)	گلگیر داخلی جلو (قطعه داخلی ستون جلو)	(به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه داخلی ستون جلو: مشخصات، صفحه 43A-6 مراجعه کنید)	۰,۹۰
(20)	قطعه تقویت عرضی جلوی گلگیر داخلی جلو چپ	به 40A ، MR 400 ، اطلاعات کلی مراجعه کنید	۰,۹۵
(21)	قطعه تقویتی گلگیر داخلی جلو	(به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه تقویتی داخلی گلگیر داخلی جلو: مشخصات، صفحه 42A-13 مراجعه کنید)	۱,۲
(22)	سرشاسی جلو	(به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، سرشاسی جلو: مشخصات، صفحه 41A-24 مراجعه کنید)	-

40A

اطلاعات کلی  
بدنه خودرو قسمت جانبی: مشخصات

L90



110023

110023

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

شماره	مشخصات	مرجع	ضخامت (میلی متر)
(1)	سقف	(به بخش 45A، ساختار سقف، سقف، مشخصات، صفحه 45A-1 مراجعه کنید)	۰,۶۵
(2)	قطعه تقویت عرضی جلوی سقف	(به بخش 45A، ساختار سقف، قطعه تقویت عرضی جلوی سقف: مشخصات، صفحه 45A-10 مراجعه کنید)	۱,۱۵
(3)	قطعه تقویت عرضی وسط سقف	(به بخش 45A، ساختار سقف، قطعه تقویت عرضی وسط سقف: مشخصات، صفحه 45A-14 مراجعه کنید)	۱,۲۰
(4)	قطعه تقویت عرضی عقب سقف	(به بخش 45A، ساختار سقف، قطعه تقویت عرضی عقب سقف: مشخصات، صفحه 45A-19 مراجعه کنید)	۰,۶۵
(5)	قطعه تقویت طولی عقب بدنه جانبی زیر سقف	(به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه تقویت طولی بدنه جانبی زیر سقف: مشخصات، صفحه 43A-45 مراجعه نمایید)	۰,۹۵
(6)	قطعه تقویت ستون وسط	(به بخش 43A، ساختار بالایی جانبی، قطعه تقویت ستون وسط: مشخصات، صفحه 43A-25 مراجعه کنید)	۱,۱۵

**40A**

## اطلاعات کلی

### بدنه خودرو قسمت جانبی: مشخصات

L90

شماره	مشخصات	مرجع	ضخامت (میلی متر)
(7)	قطعه تقویت ستون جلو قسمت بالایی	(به بخش 43A, ساختار بالایی جانبی, قطعه تقویت ستون جلو قسمت بالایی: مشخصات, صفحه 43A-9 مراجعه نمایید)	۱,۱۵
(8)	تقویت رکاب	(به بخش 41C, ساختار پایینی جانبی, تقویت رکاب: مشخصات, صفحه 41C-22 مراجعه کنید)	۱,۲۰
(9)	قطعه تقویت پایینی ستون وسط	(به بخش 43A, ساختار بالایی جانبی, قطعه تقویتی پایینی ستون وسط: مشخصات, صفحه 43A-24 مراجعه کنید)	۰,۹۵
(10)	نگهدارنده آبگیر ستون جلو	(به بخش 43A, ساختار بالایی جانبی, مجموعه جلویی بدنه جانبی: مشخصات, صفحه 43A-31 مراجعه کنید)	۰,۶۵
(11)	مجموعه جلویی بدنه جانبی	(به بخش 43A, ساختار بالایی جانبی, مجموعه جلویی بدنه جانبی: مشخصات, صفحه 43A-31 مراجعه کنید)	۰,۹۵
(12)	ستون جلو	(به بخش 43A, ساختار بالایی جانبی, ستون جلو: مشخصات, صفحه 43A-2 مراجعه کنید)	۰,۹۵/۱,۲۰
(13)	مجموعه بالایی بدنه جانبی	(به بخش 43A, ساختار بالایی جانبی, مجموعه بالایی بدنه جانبی: مشخصات, صفحه 43A-42 مراجعه کنید)	۰,۹۵
(14)	قطعه تقویت داخلی ستون وسط	(به بخش 43A, ساختار بالایی جانبی, قطعه تقویت داخلی ستون وسط: مشخصات, صفحه 43A-18 مراجعه کنید)	۱,۵۰
(15)	ستون وسط	(به بخش 43A, ساختار بالایی جانبی, ستون وسط: مشخصات, صفحه 43A-13 مراجعه کنید)	۰,۹۵
(16)	مجموعه پایینی بدنه جانبی	(به مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات مراجعه کنید)	۰,۹۵

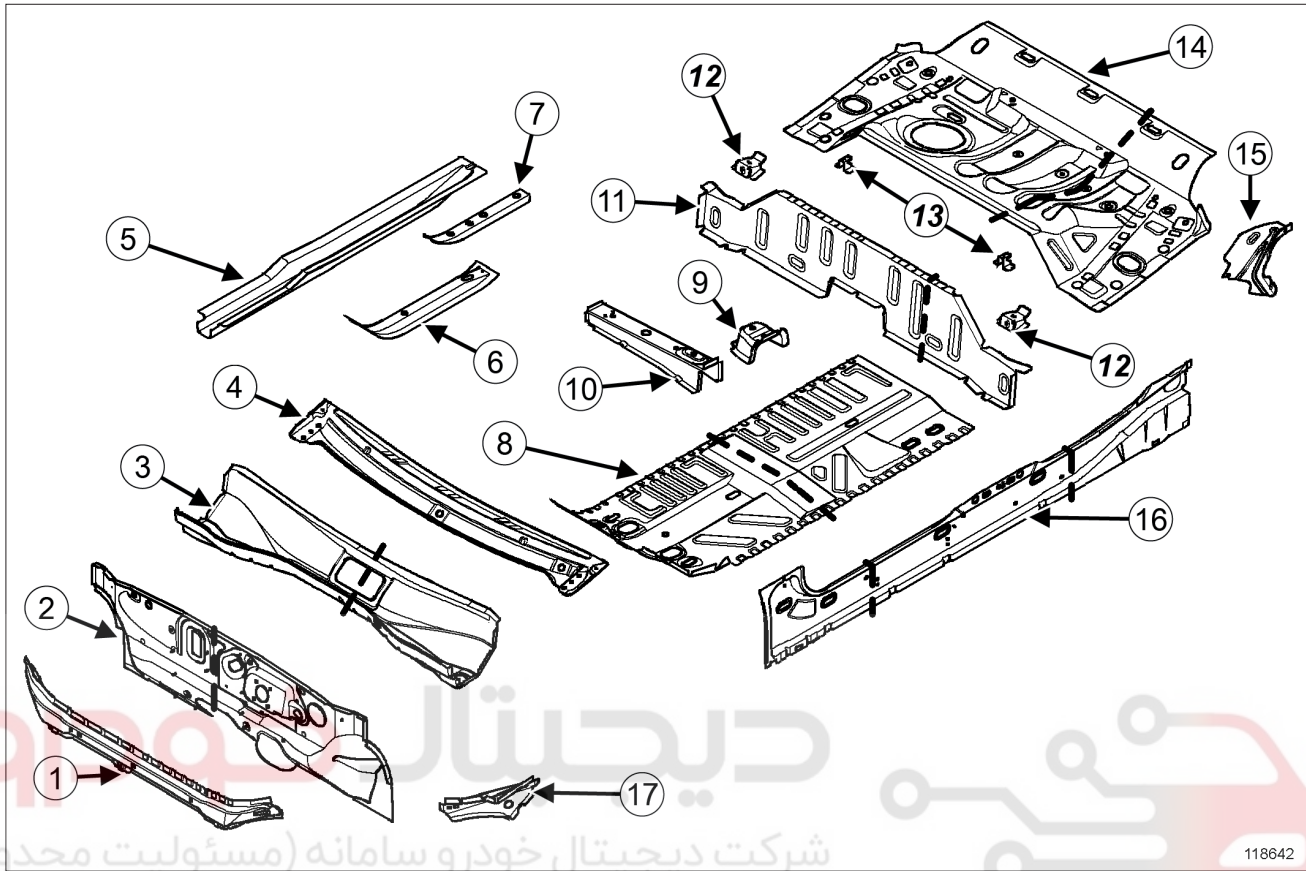


40A

## اطلاعات کلی

### بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات

L90 یا B90



118642

118642

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

شماره	مشخصات	مرجع	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد	(به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-37 مراجعه کنید)	۱,۶
(2)	سینی داشبورد	(به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-32 مراجعه کنید)	۰,۶۵/۲
(3)	قطعه عرضی بالایی سینی داشبورد	(به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه عرضی بالایی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-19 مراجعه کنید)	۰,۹۵/۱,۴۵
(4)	سینی زیر شیشه جلو	(به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، سینی زیر شیشه جلو: مشخصات، صفحه 42A-23 مراجعه کنید)	۰,۶۵
(5)	دنباله سرشاسی جلو	(به بخش 41A، ساختار پایینی جلو، دنباله سرشاسی جلو: مشخصات، صفحه 41A-13 مراجعه کنید)	۱,۹۵
(6)	قطعه تقویتی کفی وسط	(به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-5 مراجعه کنید)	۲,۵

40A

## اطلاعات کلی

### بدنه خودرو قسمت مرکزی: مشخصات

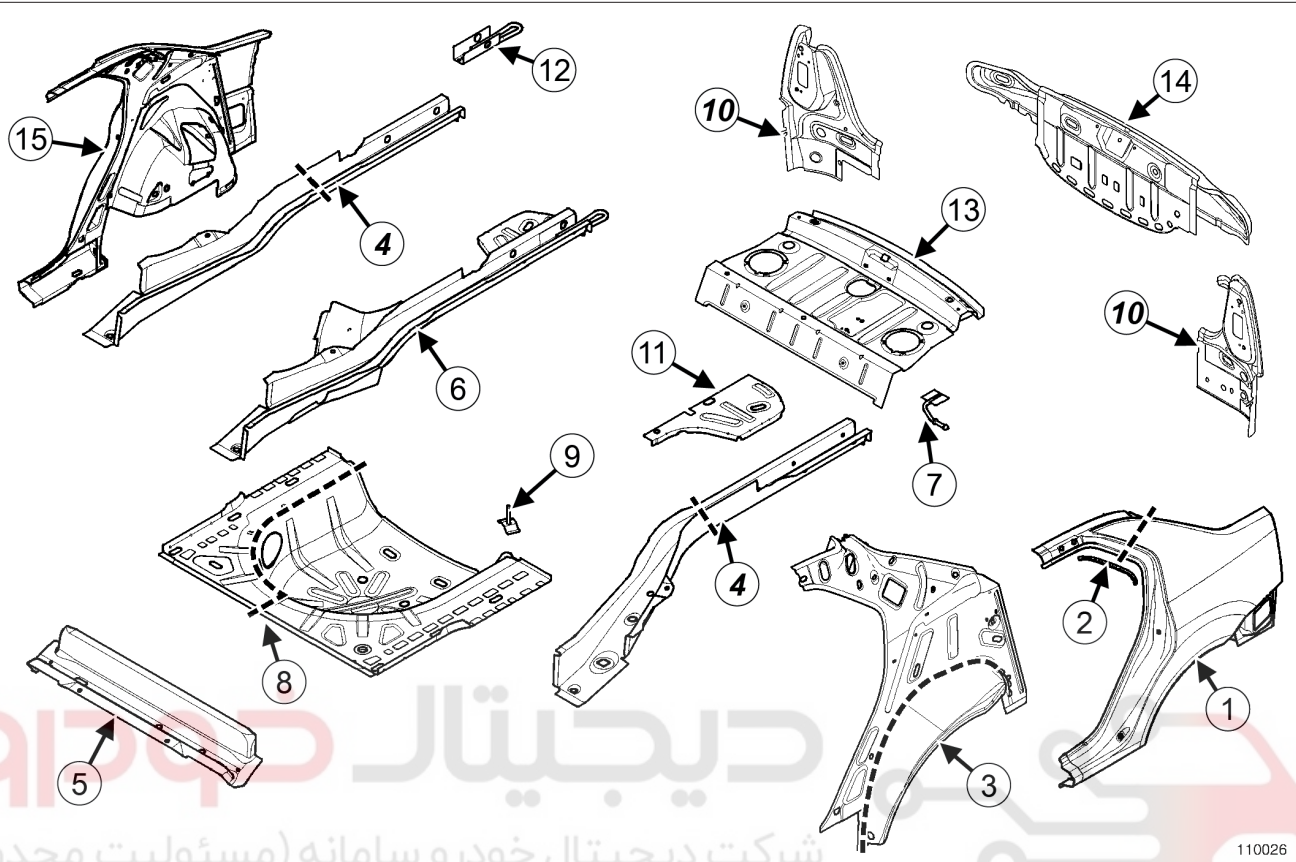
L90 یا B90

شماره	مشخصات	مرجع	ضخامت (میلی متر)
(7)	قطعه داخلی تقویتی کفی وسط	(به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-5 مراجعه کنید)	۲
(8)	سینی کفی وسط	(به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، سینی کفی وسط: مشخصات، صفحه 41B-5 مراجعه کنید)	۰,۶۵
(9)	قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو	(به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو: مشخصات، صفحه 41B-15 مراجعه کنید)	۱,۲
(10)	قطعه عرضی زیر صندلی جلو	(به بخش 41B، ساختار پایینی مرکزی، قطعه عرضی زیر صندلی جلو: مشخصات، صفحه 41B-13 مراجعه کنید)	۱,۲
(11)	قطعه عرضی جلوی کفی عقب	(به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-7 مراجعه کنید)	۱,۲
(12)	قطعه تقویتی نگهدارنده صندلی عقب ردیف دوم	(به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-7 مراجعه کنید)	۰,۹۵
(13)	قطعه ضربه گیر زیر پایه صندلی عقب ردیف دوم	(به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-7 مراجعه کنید)	۰,۹۵
(14)	قسمت جلویی کفی عقب	(به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-7 مراجعه کنید)	۰,۶۵
(15)	قطعه تقویت جانبی جلوی کفی عقب	(به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات، صفحه 41D-7 مراجعه کنید)	۱,۸
(16)	تقویت داخلی رکاب	(به تقویت داخلی رکاب: مشخصات مراجعه کنید)	۱,۲
(17)	قطعه تقویت جانبی سینی داشبورد	(به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه تقویت جانبی سینی داشبورد: مشخصات، صفحه 42A-35 مراجعه کنید)	۱,۲

40A

اطلاعات کلی  
بدنه خودرو قسمت عقب: مشخصات

L90



110026

110026

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

شماره	مشخصات	مرجع	ضخامت (میلی متر)
(1)	پوسته گلگیر عقب	(به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، پوسته گلگیر عقب: 0,65 مشخصات، صفحه 44A-4 مراجعه کنید)	0,65
(2)	قطعه نگهدارنده آبنگیر ستون عقب	(به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، پوسته گلگیر عقب: 0,65 مشخصات، صفحه 44A-4 مراجعه کنید)	0,65
(3)	محفظه بیرونی چرخ عقب	(به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، محفظه بیرونی چرخ عقب: 0,65 مشخصات، صفحه 44A-36 مراجعه کنید)	0,65
(4)	قطعه شاسی عقب	(به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قطعه شاسی عقب: 0,5 مشخصات، صفحه 41D-36 مراجعه کنید)	0,5
(5)	قطعه عرضی وسط کفی عقب	(به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قطعه عرضی وسط کفی عقب: 1,2 مشخصات، صفحه 41D-40 مراجعه کنید)	1,2
(6)	مجموعه شاسی عقب	(به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، مجموعه شاسی عقب: 1,5/1,9 مشخصات، صفحه 41D-24 مراجعه کنید)	1,5/1,9

40A

## اطلاعات کلی

### بدنه خودرو قسمت عقب: مشخصات

L90

شماره	مشخصات	مرجع	ضخامت (میلی متر)
(7)	پایه نگهدارنده آگزوز	(به بخش 40A.MR 400، اطلاعات کلی مراجعه کنید)	۱,۵
(8)	سینی کف صندوق	(به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، سینی کف صندوق: مشخصات، صفحه 41D-17 مراجعه کنید)	۰,۷
(9)	قطعه نگهدارنده چرخ زاپاس	(به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، سینی کف صندوق: مشخصات، صفحه 41D-17 مراجعه کنید)	۱,۲
(10)	جاچراغی عقب	(به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، جاچراغی عقب: مشخصات، صفحه 44A-23 مراجعه کنید)	۰,۹۵/۱,۱۵
(11)	قطعه جانبی کفی عقب	(به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، مجموعه شاسی عقب: مشخصات، صفحه 41D-24 مراجعه کنید)	۰,۶۵
(12)	حلقه بکسل بند عقب	(به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، حلقه بکسل بند عقب: مشخصات، صفحه 41D-59 مراجعه کنید)	۰,۹۵/۳
(13)	سینی تاقچه عقب	(به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، سینی تاقچه عقب: مشخصات، صفحه 44A-45 مراجعه کنید)	۰,۸۰/۰,۹۵
(14)	سینی جاچراغی عقب	(به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، سینی جاچراغی عقب: مشخصات، صفحه 44A-60 مراجعه کنید)	۰,۹۵/۱,۱۵
(15)	مجموعه کامل گلگیر عقب	(به بخش 44A، ساختار بالایی عقب، مجموعه کامل گلگیر عقب: مشخصات، صفحه 44A-47 مراجعه کنید)	-

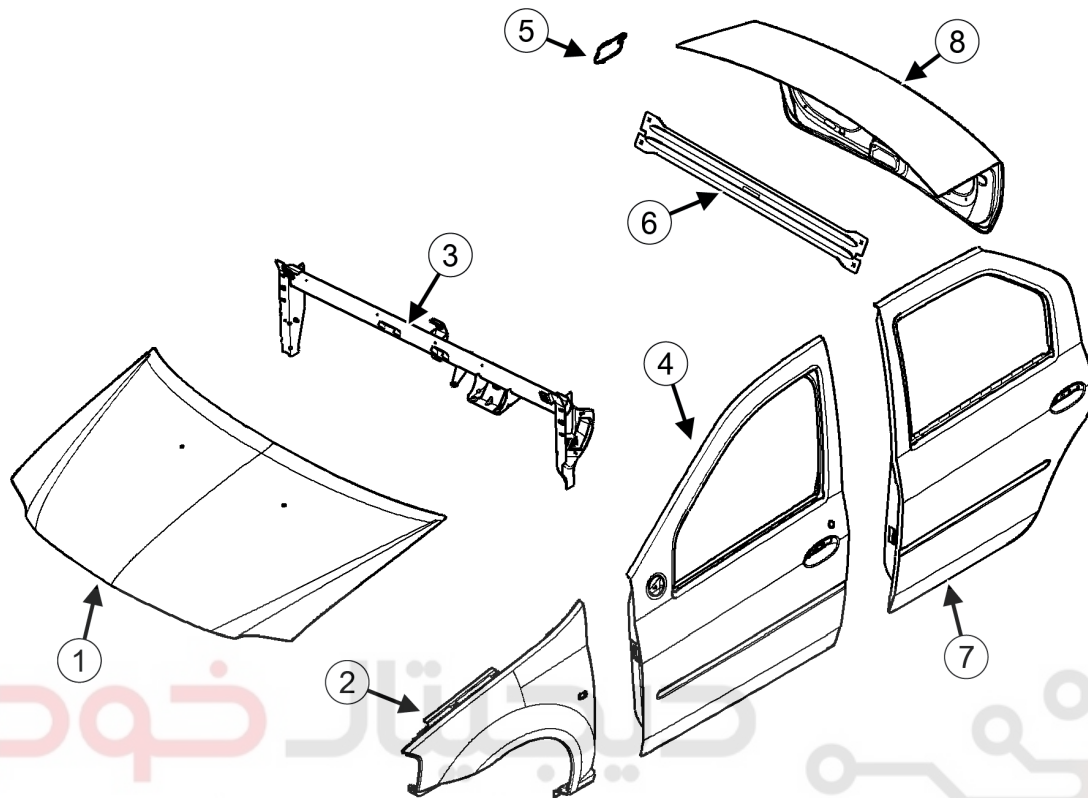
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

40A

## اطلاعات کلی

بدنه خودرو قسمت قابل باز شدن: مشخصات

L90



117375

117375

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

شماره	مشخصات	مرجع	ماهیت
(1)	درب موتور	(به بخش 48A، درب‌های غیر جانبی، درب موتور: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 3-48A مراجعه کنید)	DC 04 Am
(2)	گلگیر جلو	(به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، گلگیر جلو: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 1-42A مراجعه کنید)	ZES
(3)	قطعه عرضی نگهدارنده داشبورد	(به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، قطعه عرضی نگهدارنده داشبورد: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 26-42A مراجعه کنید)	-
(4)	درب جانبی جلو	(به بخش 47A، درب‌های جانبی، درب جانبی جلو: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 3-47A مراجعه کنید)	DC 04 AM
(5)	درب مخزن سوخت	(به بخش 47A، درب‌های جانبی، درب مخزن سوخت: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 16-47A مراجعه کنید)	DC 04 AM
(6)	قطعه عرضی محافظت کننده پشت صندلی عقب	(به بخش 41D، ساختار پایینی عقب، قطعه عرضی محافظت کننده پشت صندلی عقب: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 1-41D مراجعه کنید)	DC 04 AM

**40A**

## اطلاعات کلی

بدنه خودرو قسمت قابل باز شدن: مشخصات

L90

ماهیت	مرجع	مشخصات	شماره
DC 04 AM	(به بخش 47A. درب‌های جانبی، درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد، صفحه 9-47A مراجعه کنید)	درب جانبی عقب	(7)
DC 04 AM	(به بخش درب صندوق: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)	درب صندوق	(8)

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



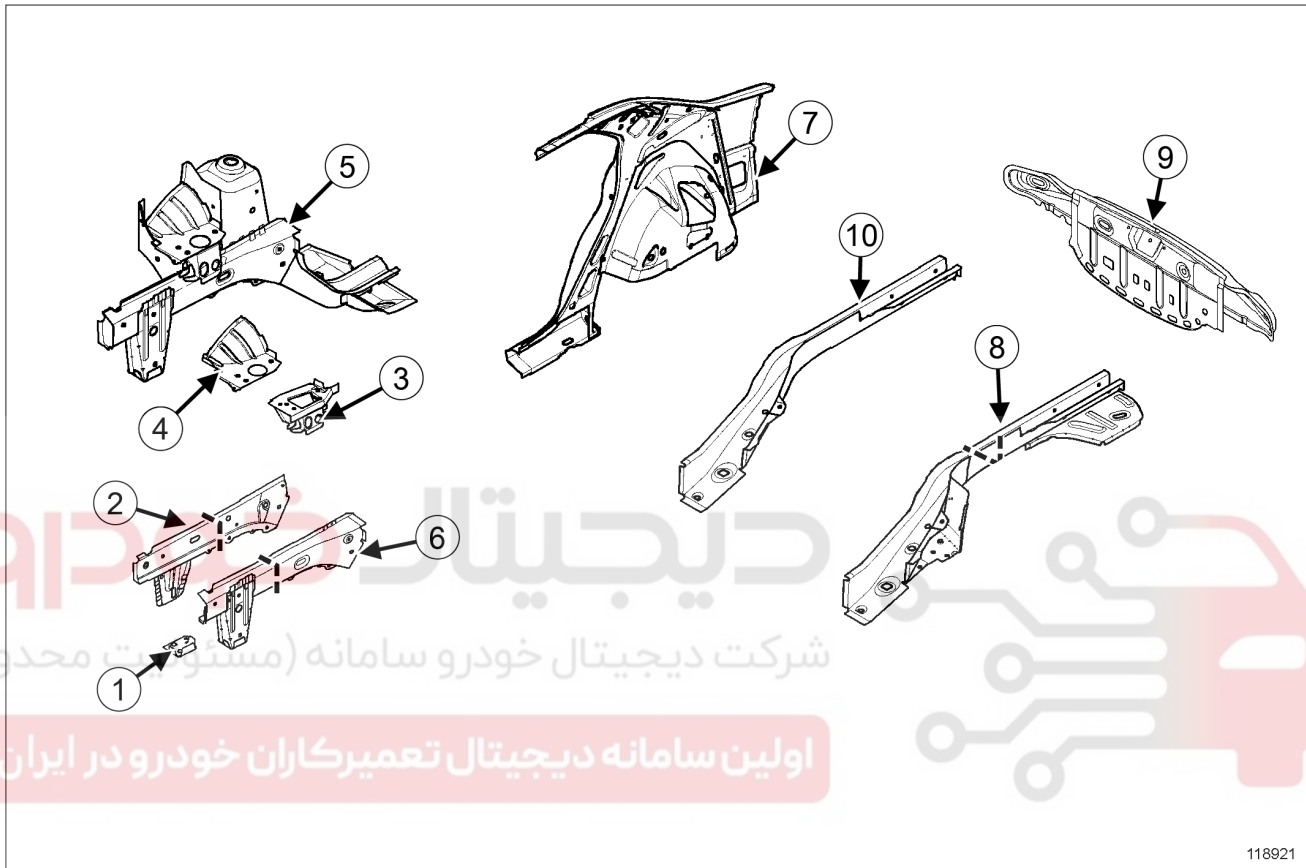
40A

## اطلاعات کلی

نصب قطعات بر روی میز شاسی کشی: مشخصات

۱ - قطعاتی که نیاز به میز شاسی کشی دارند

L90



118921

118921

- |                              |      |
|------------------------------|------|
| پایه نگهدارنده جلویی رام جلو | (1)  |
| تقویت جانبی سرشاسی جلو       | (2)  |
| پایه دسته موتور              | (3)  |
| قسمت جلویی محفظه چرخ جلو     | (4)  |
| سرشاسی جلو                   | (5)  |
| قسمت جلویی سرشاسی جلو        | (6)  |
| مجموعه کامل گلگیر عقب        | (7)  |
| مجموعه شاسی عقب              | (8)  |
| سینی جاچراغی عقب             | (9)  |
| قطعه شاسی عقب                | (10) |

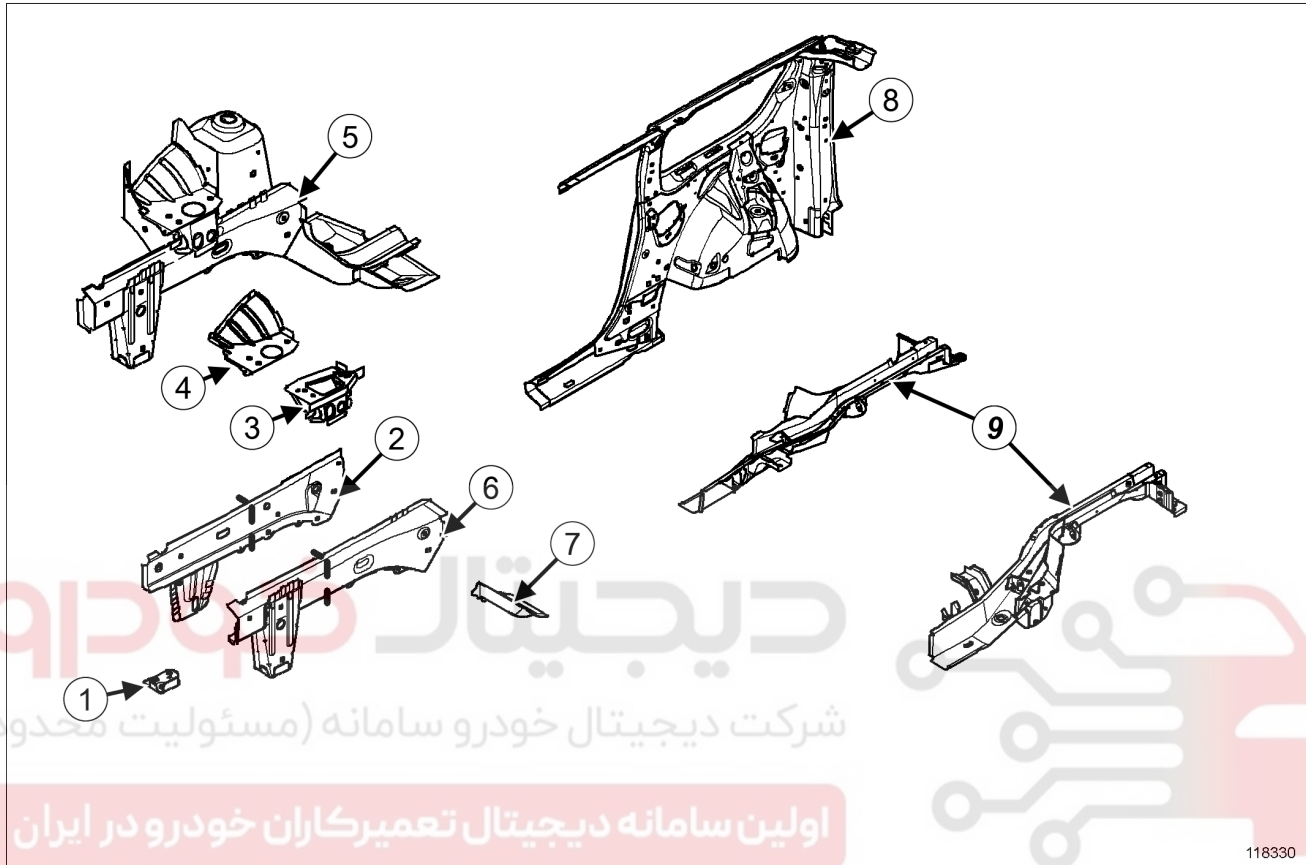


40A

## اطلاعات کلی

نصب قطعات بر روی میز شاسی کشی: مشخصات

K90 یا F90



118330

118330

- |                              |     |
|------------------------------|-----|
| پایه نگهدارنده جلویی رام جلو | (1) |
| تقویت جانبی سرشاسی جلو       | (2) |
| پایه دسته موتور              | (3) |
| قسمت جلویی محفظه چرخ جلو     | (4) |
| سرشاسی جلو                   | (5) |
| قسمت جلویی سرشاسی جلو        | (6) |
| پایه نگهدارنده عقبی رام جلو  | (7) |
| مجموعه کامل گلگیر عقب        | (8) |
| مجموعه شاسی عقب              | (9) |

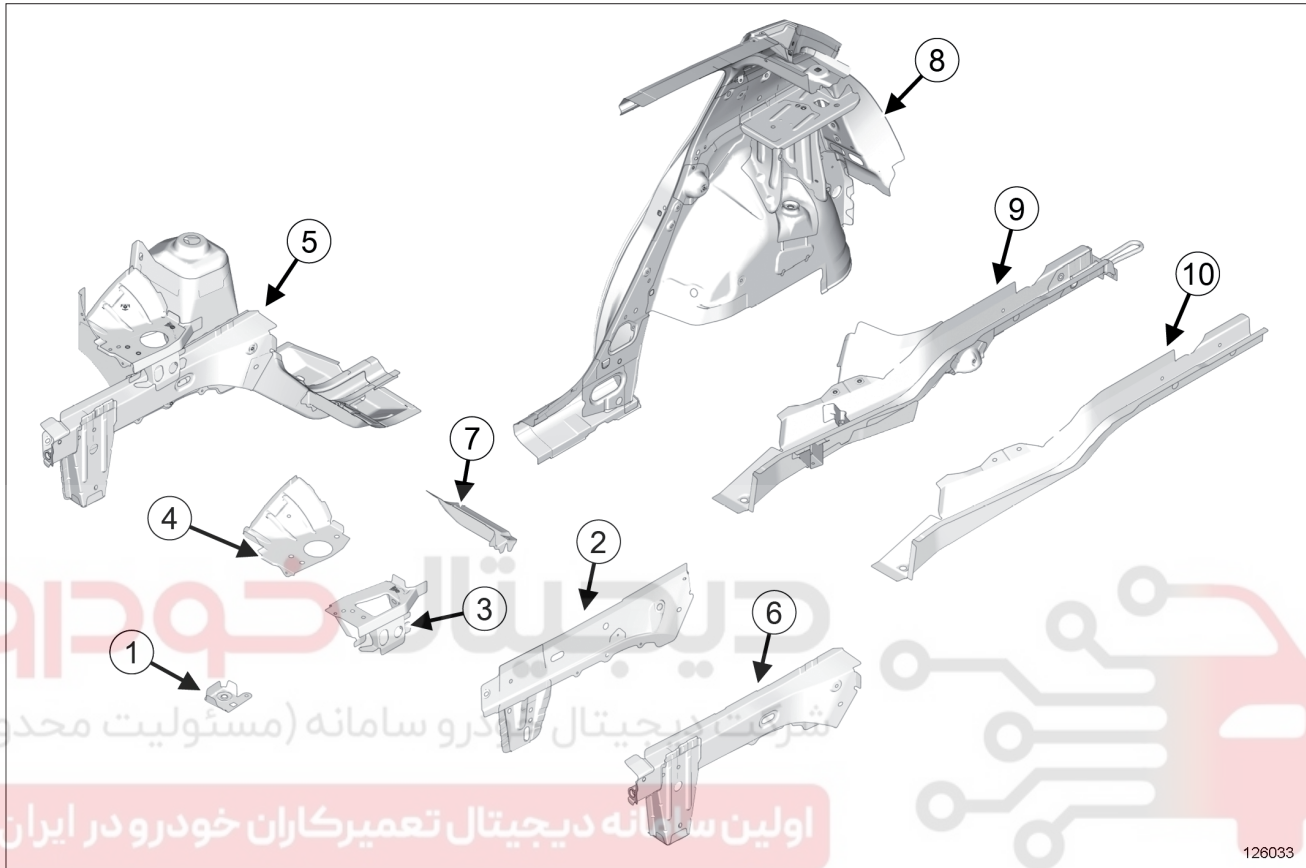


40A

## اطلاعات کلی

نصب قطعات بر روی میز شاسی کشی: مشخصات

B90



126033

126033

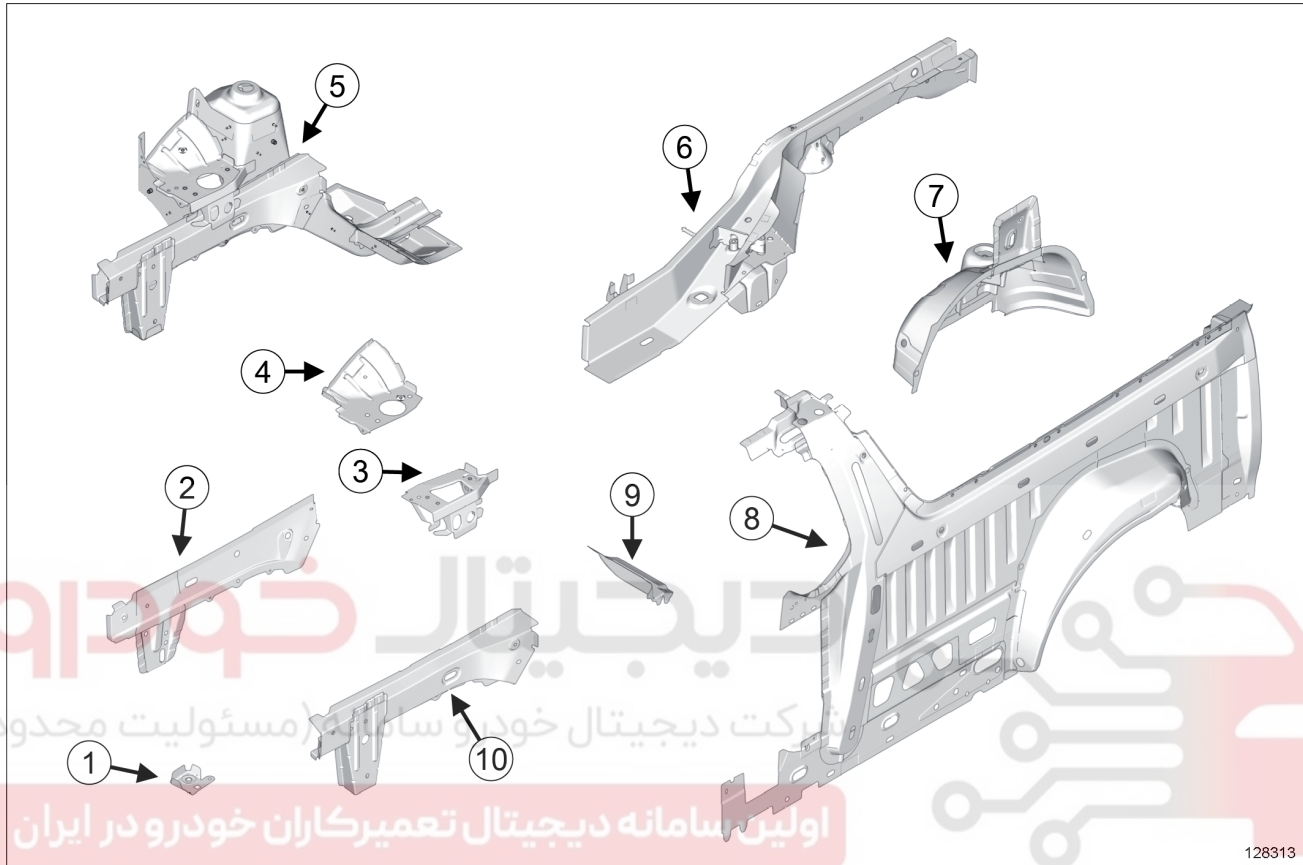
- |                              |      |
|------------------------------|------|
| پایه نگهدارنده جلویی رام جلو | (1)  |
| تقویت جانبی سرشاسی جلو       | (2)  |
| پایه دسته موتور              | (3)  |
| قسمت جلویی محفظه چرخ جلو     | (4)  |
| سرشاسی جلو                   | (5)  |
| قسمت جلویی سرشاسی جلو        | (6)  |
| پایه نگهدارنده عقبی رام جلو  | (7)  |
| مجموعه کامل گلگیر عقب        | (8)  |
| مجموعه شاسی عقب              | (9)  |
| قطعه شاسی عقب                | (10) |

40A

## اطلاعات کلی

نصب قطعات بر روی میز شاسی کشی: مشخصات

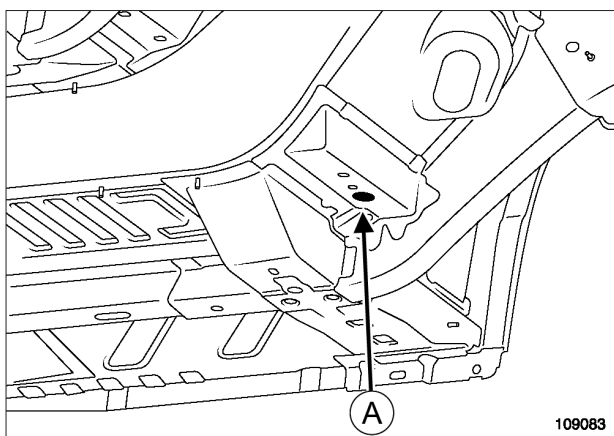
U90



128313

128313

## II - نگهدارنده عقبی رام جلو



109083

109083

دهانه بین میز شاسی کشی زیر پایه نگهدارنده رام قرار می گیرد و با سوراخ دایره ای شکل (A) هم مرکز می شود. این حالت هنگام تعویض سرشاسی کامل جلو به کار می رود.

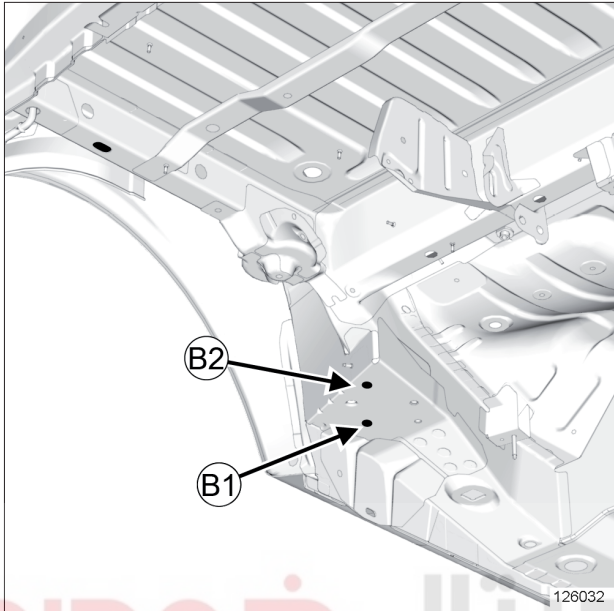
- |                                 |      |
|---------------------------------|------|
| پایه نگهدارنده جلویی رام جلو    | (1)  |
| تقویت جانبی سرشاسی جلو          | (2)  |
| پایه دسته موتور                 | (3)  |
| قسمت جلویی محفظه چرخ جلو        | (4)  |
| سرشاسی جلو                      | (5)  |
| مجموعه شاسی عقب                 | (6)  |
| مجموعه قطعه داخلی محفظه چرخ عقب | (7)  |
| قطعه تقویتی عقبی بدنه جانبی     | (8)  |
| پایه نگهدارنده عقبی رام جلو     | (9)  |
| قسمت جلویی سرشاسی جلو           | (10) |

40A

## اطلاعات کلی

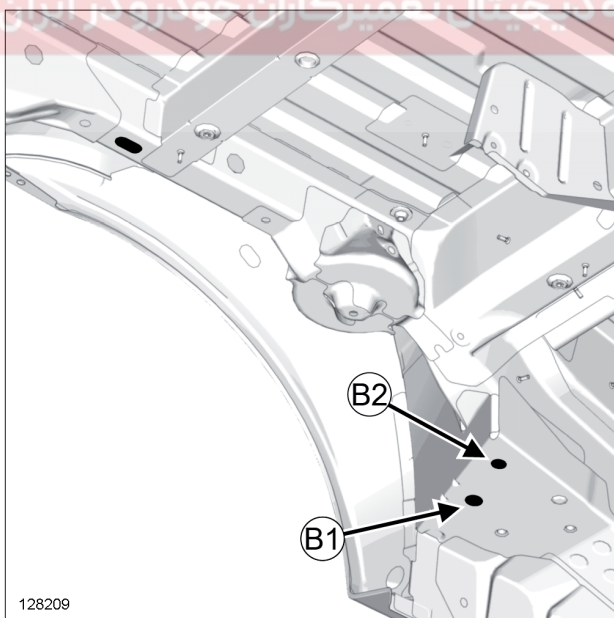
نصب قطعات بر روی میز شاسی کشی: مشخصات

B90



126032

U90



128209

128209

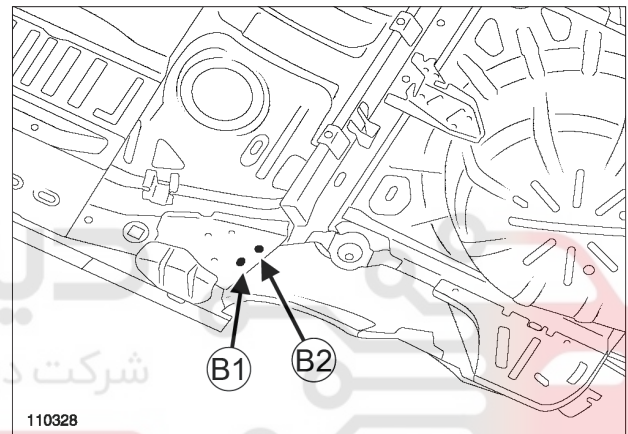
دهانه بین میز شاسی کشی زیر پایه نگهدارنده اکسل عقب قرار می گیرد و با سوراخ های دایره ای شکل (B1) و (B2) هم مرکز می شود.

## تذکرات مهم

رعایت این نکته برای اطمینان از وضعیت هندسی اکسل جلو ضروری است. و موجب قرارگیری صحیح رام اکسل جلو نسبت به بدنه خودرو می شود. و تأثیر مستقیم بر روی زوایای اکسل جلو دارد.

## III - نگهدارنده جلویی اکسل عقب

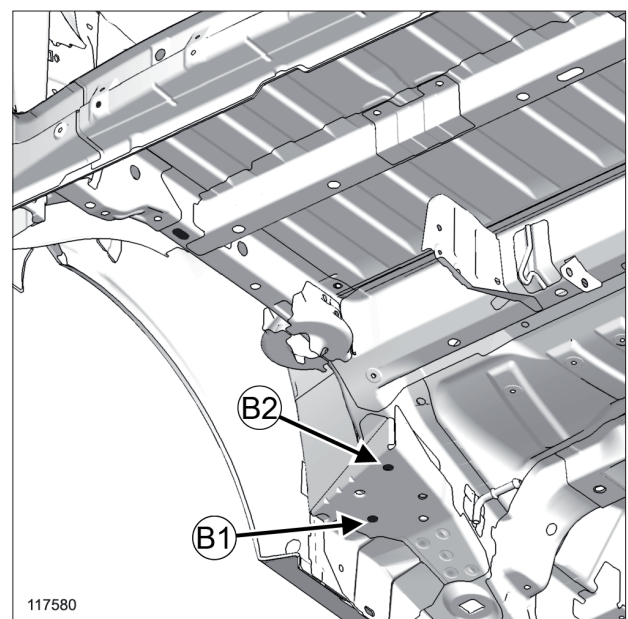
L90



110328

110328

K90 یا F90



117580

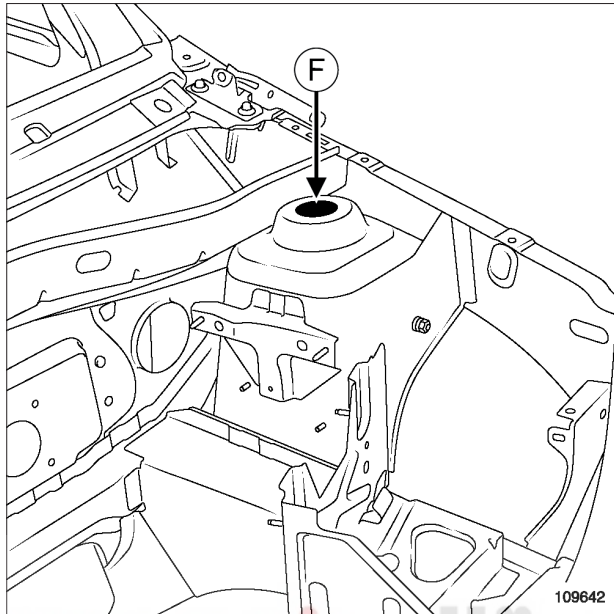
117580

40A

## اطلاعات کلی

نصب قطعات بر روی میز شاسی کشی: مشخصات

## V - نگهدارنده بالایی کمک فنر جلو



109642

دهانه بین میز شاسی کشی زیر پایه کمک فنر قرار می‌گیرد و در سوراخ (F) جا می‌افتد.

این حالت در موارد زیر به کار می‌رود:

- تعویض محفظه چرخ،
  - تعویض سرشاسی جلو.
- همچنین هنگام صافکاری نیز استفاده می‌شود.

## تذکرات مهم

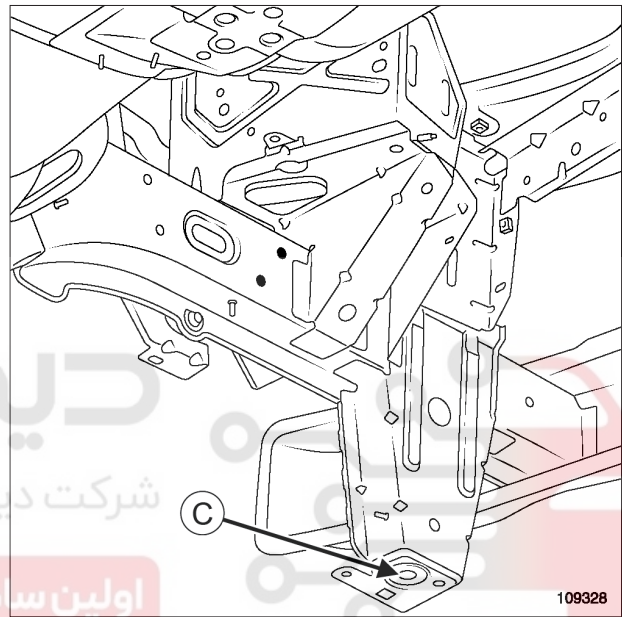
رعایت این نکته برای اطمینان از وضعیت هندسی اکسل جلو ضروری است. و تأثیر مستقیم روی زوایای محور، کمبر و زاویه کستر فرمان دارد.

این حالت هنگام تعویض مجموعه شاسی عقب به کار می‌رود.

## تذکرات مهم

رعایت این نکات برای اطمینان از وضعیت هندسی اکسل‌ها ضروری است.

## IV - نگهدارنده جلویی رام جلو



109328

دهانه بین میز شاسی کشی زیر پایه نگهدارنده جلویی رام جلو قرار می‌گیرد و در سوراخ دایره‌ای شکل (C) جا می‌افتد.

این حالت در موارد زیر به کار می‌رود:

- تعویض کامل یا قسمتی از سرشاسی جلو،
- تعویض سرشاسی جلو.

## تذکرات مهم

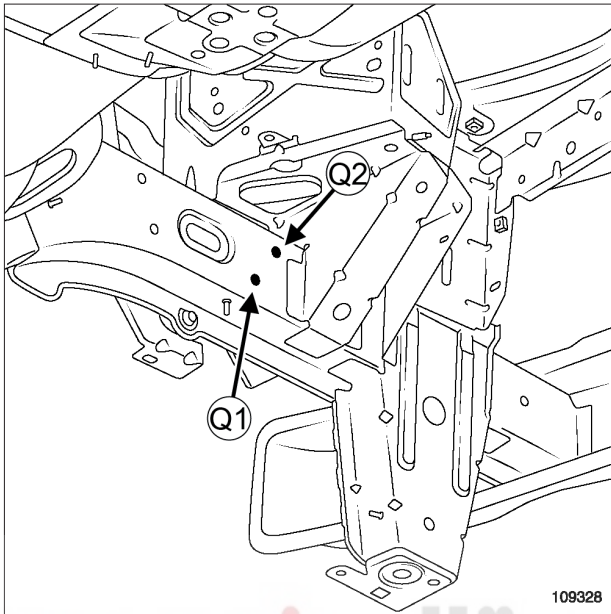
رعایت این نکته برای اطمینان از وضعیت هندسی اکسل جلو ضروری است. و تأثیر مستقیم روی محیط کاری طبق پایین و در نتیجه تغییرات زاویه کستر فرمان و تنظیم چرخ‌ها دارد.

40A

## اطلاعات کلی

نصب قطعات بر روی میز شاسی کشی: مشخصات

## VII - نگهدارنده جعبه دنده



109328

دهانه بین میز شاسی کشی روی سرشاسی قرار می گیرد و درون سوراخ های نصب جعبه دنده (Q1) و (Q2) جا می افتد.

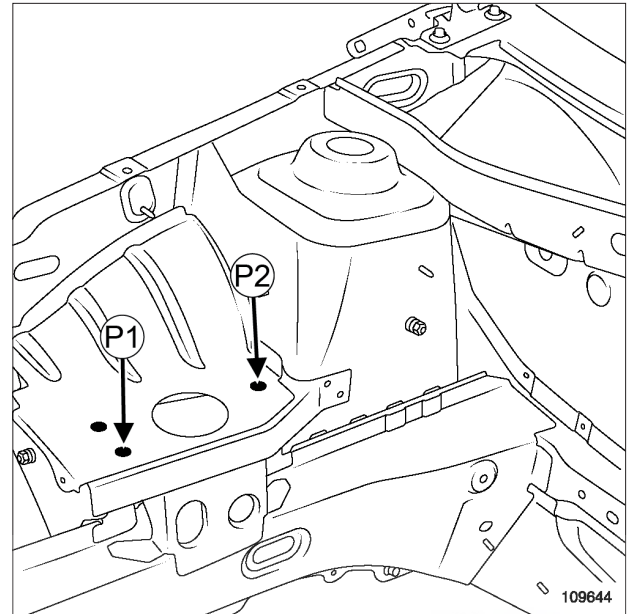
این حالت پس از باز کردن قطعات و برای تعویض قطعات زیر به کار می رود:

- قطعه سرشاسی جلو،

اولین سامانه درجی تال تعمیرکاران خودرو در ایران

- سرشاسی جلو. همچنین هنگام صافکاری نیز استفاده می شود.

## VI - نگهدارنده موتور



109644

دهانه بین میز شاسی کشی روی تکیه گاه موتور قرار می گیرد و با سوراخ های (P1) و (P2) تکیه گاه هم مرکز می شود.

این حالت پس از باز کردن قطعات و برای تعویض قطعات زیر به کار می رود:

- سرشاسی جلو،

- سرشاسی جلو به طور کامل،

- محفظه چرخ جلو،

- قسمت جلویی محفظه چرخ جلو.



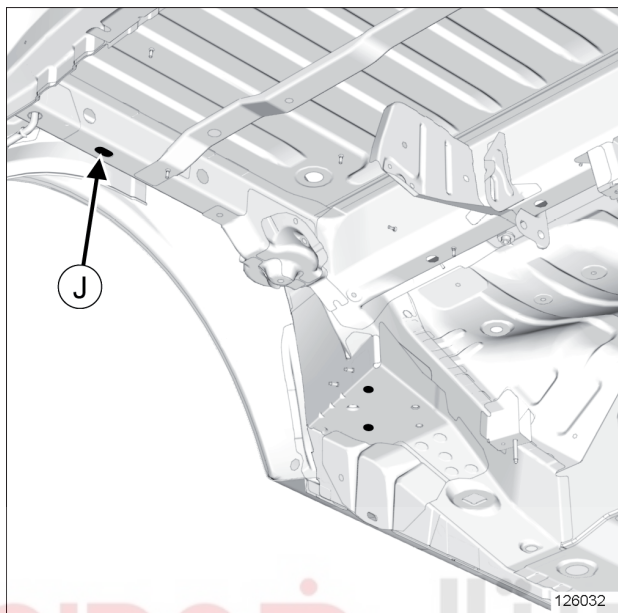
40A

اطلاعات کلی

نصب قطعات بر روی میز شاسی کشی: مشخصات

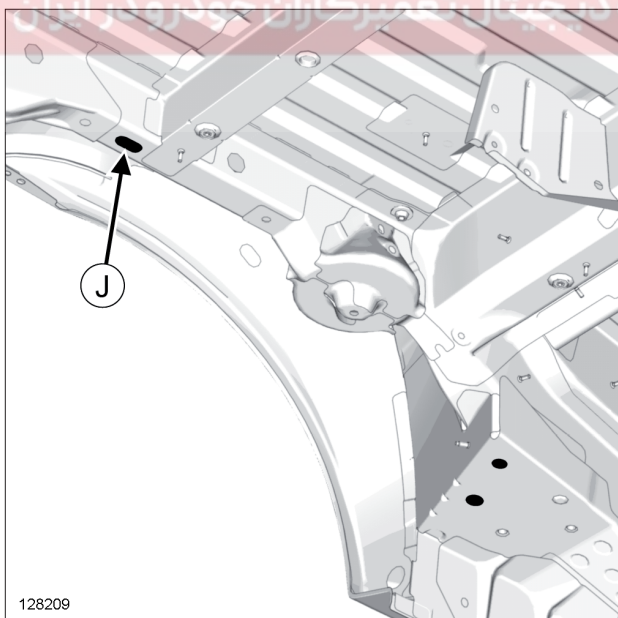
VIII - قسمت انتهایی شاسی عقب

B90



126032

U90



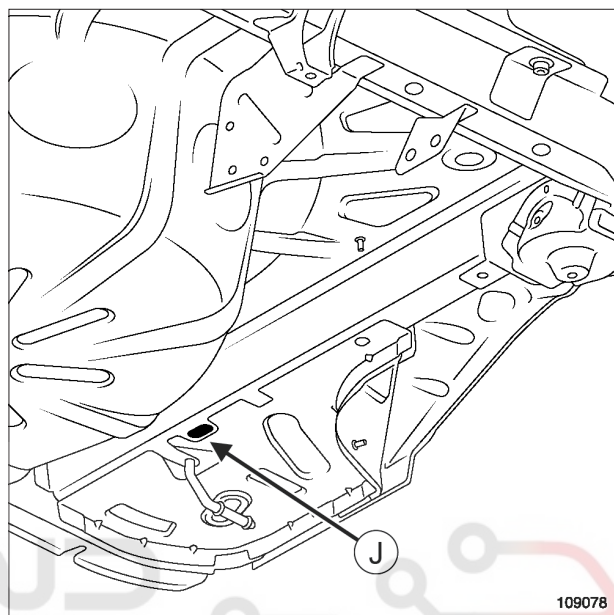
128209

128209

دهانه بین میز شاسی کشی زیر شاسی عقب و تکیه گاه نصب (J) قرار می گیرد.

این حالت هنگامی که قطعات نصب هستند و برای صاف کردن

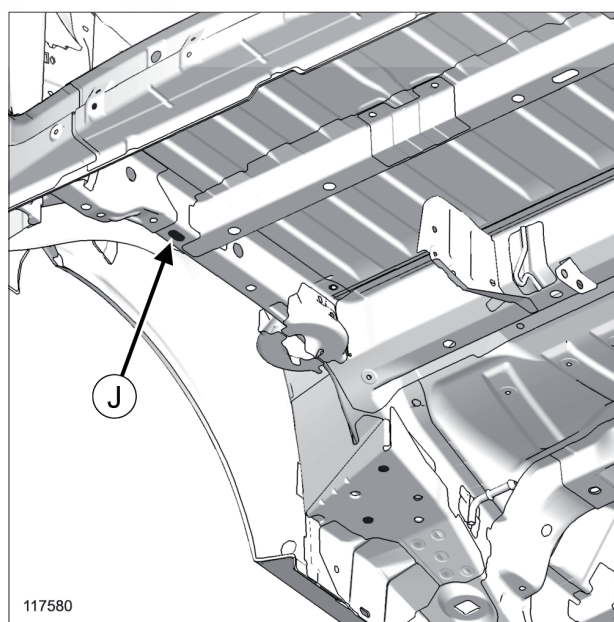
L90



109078

109078

K90 یا F90



117580

117580

40A

## اطلاعات کلی

نصب قطعات بر روی میز شاسی کشی: مشخصات

دهانه بین میز شاسی کشی به صورت عمودی روی سینی جاچراغی عقب قرار می‌گیرد و در سوراخ نصب (L) جا می‌افتد.

این حالت هنگام تعویض قطعات زیر به کار می‌رود:

- سینی جاچراغی عقب،
- سینی کف صندوق.

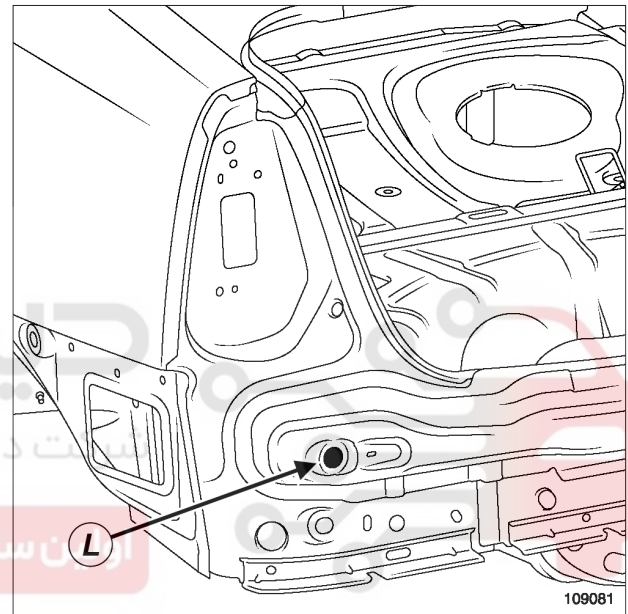
شاسی عقب به کار می‌رود.

همچنین پس از باز کردن قطعات، در همان شرایط، برای تعویض شاسی عقب به کار می‌رود.

## IX - قطعه عرضی سینی جاچراغی عقب

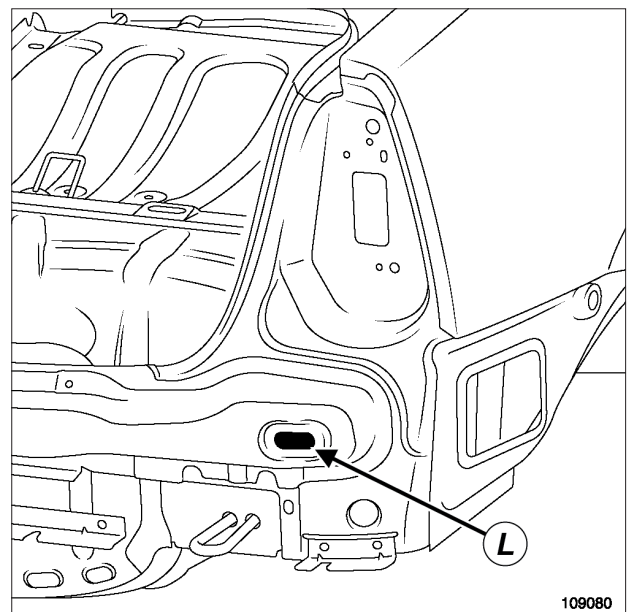
L90

سمت چپ



109081

سمت راست



109080



40A

## اطلاعات کلی

### مدارک بدنه: توصیف

- قسمت دوم: مشخصات، باز کردن - نصب مجدد، جداسازی قطعات - نصب مجدد قطعات و تنظیم. این بخش شامل اطلاعاتی مربوط به قطعات یدکی بدنه و ویژگی‌های خودروی مربوطه می‌گردد.

تذکر:

همواره هر دو قسمت را مطالعه نمایید تا اطلاعات لازم برای تعمیر خودرو را داشته باشید.

#### ۲- اصول پایه تعمیرات بدنه (MR 400)

این مدارک از دو بخش تشکیل می‌شود:

##### الف - بخش 0:

این بخش شامل زیربخش‌های زیر است:

- 04F مواد مصرفی و نگهدارنده‌های تعمیرات بدنه
- 05B مواد و ابزار تعمیرات بدنه

##### ب - بخش 4:

این بخش شامل اطلاعاتی در مورد عملیات پایه تعمیرات بدنه است که مربوط به حرفه صافکاری می‌شود.

این بخش شامل زیربخش‌های زیر است:

- 40A اطلاعات کلی،
- 40B اتصالات جوشکاری شده توسط مقاومت الکتریکی (جوشکاری مقاومت الکتریکی)
- 40C اتصالات جوشکاری شده توسط قوس الکتریکی تحت گاز میگ/مگ
- 40D اتصالات جوشکاری شده توسط لیزر
- 40E اتصالات برای تعویض قسمتی از قطعه
- 04F اتصالات چسبی
- 40G اتصالات پرچی
- 40H اتصالات پیچی
- 40J محافظ‌ها

#### ۱- - دسته بندی اطلاعات

این اطلاعات در دو دسته قرار می‌گیرند:

#### ۱- روش‌های تعمیر بدنه (MR مربوط به هر خودرو)

این مدارک از دو بخش تشکیل می‌شود:

##### الف - بخش 0:

این بخش شامل روش‌های تعمیر نیست بلکه اطلاعات توصیفی را شامل می‌شود؛ دارای زیر بخش‌های زیر می‌باشد:

- 01C مشخصات بدنه خودرو،
- 02A وسایل بالابر خودرو،
- 02B نوآوری‌های تعمیرات بدنه،
- 03B تصادف،
- 04B مواد مصرفی،
- 04E رنگ،
- 05B مواد و ابزار تعمیرات بدنه.

##### ب - بخش 4:

این بخش شامل زیر بخش‌های زیر است:

- 40A اطلاعات کلی،
- 41A ساختار پایینی جلو،
- 41B ساختار پایینی مرکزی،
- 41C ساختار پایینی جانبی،
- 41D ساختار پایینی عقب،
- 42A ساختار بالایی جلو،
- 43A ساختار بالایی جانبی،
- 44A ساختار بالایی عقب،
- 45A ساختار سقف،
- 47A درب‌های جانبی،
- 48A درب‌های غیر جانبی.

این زیربخش‌ها با کاتالوگ قطعات یدکی ارتباط دارند و شامل دو نوع اطلاعات هستند:

- قسمت اول: مشخصات کلی. این بخش شامل اطلاعات مربوط به قطعه یدکی عمومی و خاص آن نوع خودرو می‌باشند. این اطلاعات می‌تواند در چند خودرو مشترک باشد.

40A

اطلاعات کلی  
مدارک بدنه: توصیف

## II - جستجوی اطلاعات

سؤالات	جوابها
مشخصات ابزار مخصوص برای تعمیر یک خودروی معین.	ابتدا به بخش 0 از MR خودرو، سپس به قسمت "کاتالوگ ابزار مخصوص" یا "کاتالوگ ابزار تعمیرگاهی" مراجعه شود.
مشخصات مواد مخصوص برای تعمیر یک خودروی معین.	ابتدا به بخش 0 از MR خودرو، سپس به "کاتالوگ محصولات IXELL" مراجعه شود.
مشخصات و شماره مرجع یک ابزار مخصوص برای تعمیر یک خودروی معین.	ابتدا به بخش 0 از MR خودروی مربوطه مراجعه شود.
استفاده از ابزار تعمیرات بدنه.	ابتدا به زیر بخش 40A از MR خودروی مربوطه مراجعه شود.
اطلاعات مربوط به قطعات یدکی خودروی معین: - امکان تعویض قطعه و تعیین موقعیت آن بر روی خودرو، - تطبیق قبل از نصب، - محل برش و مشخصات این برش، - مشخصات چپ و راست قطعات، - مشخصات و انواع تجهیزات روی خودرو.	ابتدا به زیربخش های 41 تا 48 مربوط به قطعه یدکی در MR خودروی مربوطه مراجعه شود.
اطلاعات مربوط به قطعات یدکی خودروی معین در مورد ریز اطلاعات هر قطعه متشکله.	ابتدا به نقشه جزئیات قطعات زیر بخش 40 از MR خودروی مربوطه مراجعه شود.
	اگر روش تعمیر آن در مستند وجود داشت به زیر بخش های 41 - 48 از MR خودروی مربوطه به قطعه مورد نظر مراجعه شود.
	اگر نام قطعه در آن پیدا نشد به زیر بخش های 41 - 48 برای مجموعه ای که آن را دربر می گیرد، مراجعه کنید.
اطلاعات مربوطه: - جزئیات ورق های موجود در یک اتصال، - روش یک اتصال جدید نزد رنو، - روش استفاده از یک ابزار یا محصول جدید نزد رنو.	ابتدا به زیر بخش قطعات مربوطه 41 تا 48 از MR خودروی مربوطه، سپس به زیربخش 40 از MR 400 مراجعه شود.
یدک کشیدن و بلند کردن خودرو بعد از حادثه.	ابتدا به زیربخش 02A از MR خودروی مربوطه، سپس به کاتالوگ مواد مراجعه شود.
ترکیب ضربه ها برای تعمیر خودروی معین.	به زیربخش 03B از MR خودروی مربوطه مراجعه شود.
عیب یابی یک ضربه وارد شده به خودروی معین.	ابتدا به زیربخش 03B از MR خودروی مربوطه یا MR 400 مراجعه شود.

40A

اطلاعات کلی  
مدارک بدنه: توصیف

سؤالات	جوابها
استدلال عیب‌یابی ضربه‌ها.	به MR 400 مراجعه شود.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- دستورالعمل‌های کلی برای:</li> <li>- تعمیرات،</li> <li>- ایمنی،</li> <li>- آماده‌سازی خودرو،</li> <li>- دسته بندی ابزارآلات،</li> <li>- احتیاط‌های لازم برای انجام تعمیرات.</li> </ul>	به بخش 0 از MR خودروی مربوطه یا MR 400 مراجعه شود.

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



41A

## ساختار پایینی جلو

### قطعه عرضی جلو: مشخصات کلی

#### توجه

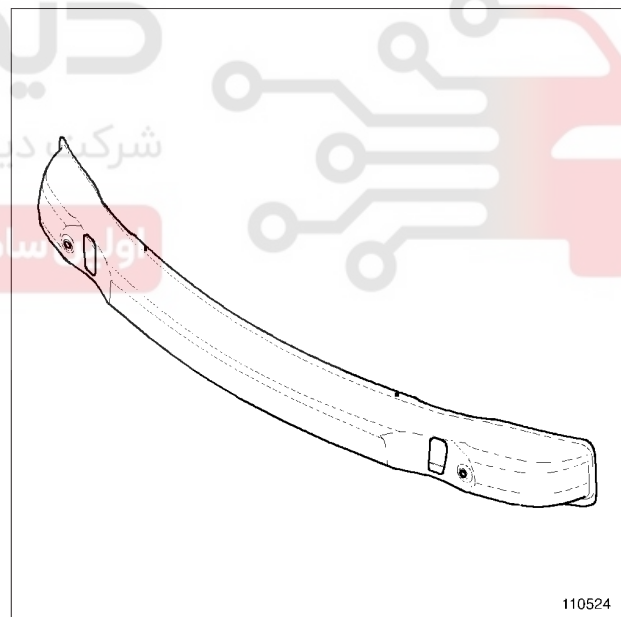
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

#### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **40A، MR400، اطلاعات کلی** مراجعه کنید.

#### طراحی قطعه بدنه



110524

این نوع قطعه ویژگی جوشکاری شدن بر روی سرشاسی‌های جلو را دارا می‌باشد.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)  
سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

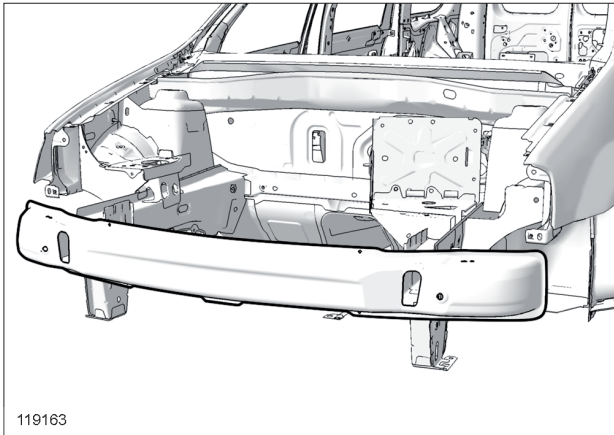
41A

## ساختار پایینی جلو

### قطعه عرضی جلو: مشخصات

این قطعه فقط به یک صوت می تواند تعویض شود:  
- تعویض کامل قطعه.

### II - قرارگیری قطعه



119163

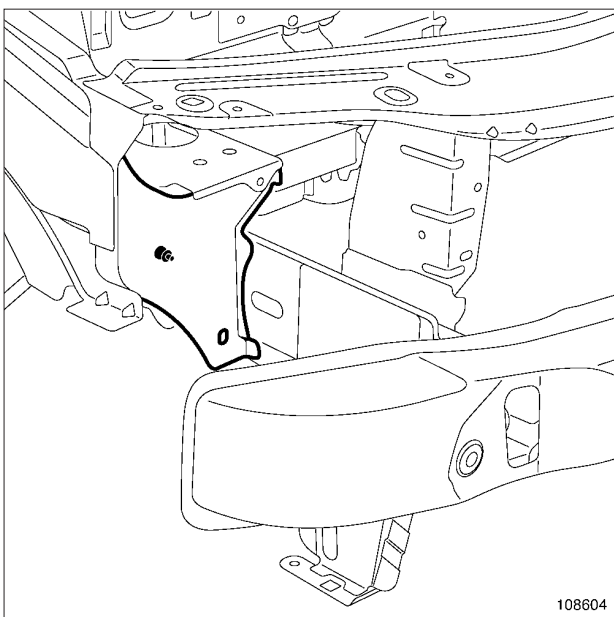
119163

#### توجه

اگر سطوح درگیر قطعات قابل دسترسی نیستند، از اتصال با جوشکاری میگ/مگ پلاگ به جای جوشکاری مقاومت الکتریکی اولیه آن استفاده نمایید (به MR 400 مراجعه کنید).

### اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

### III - موقعیت قرارگیری کابل های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری

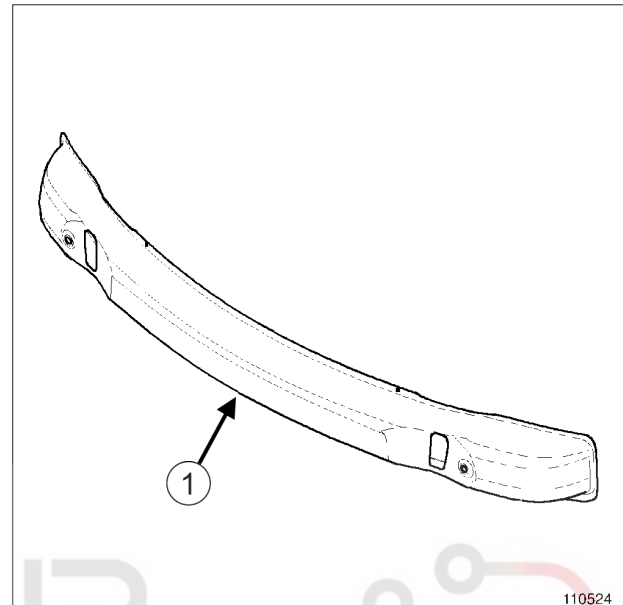


108604

108604

### I - اجزاء قطعه یدکی

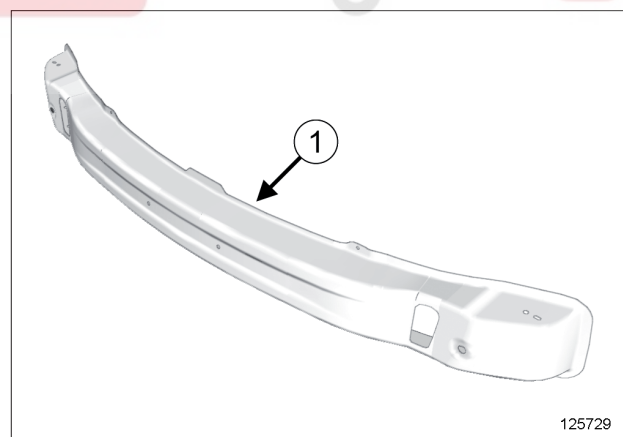
U90 یا L90 یا K90 یا F90



110524

110524

B90



125729

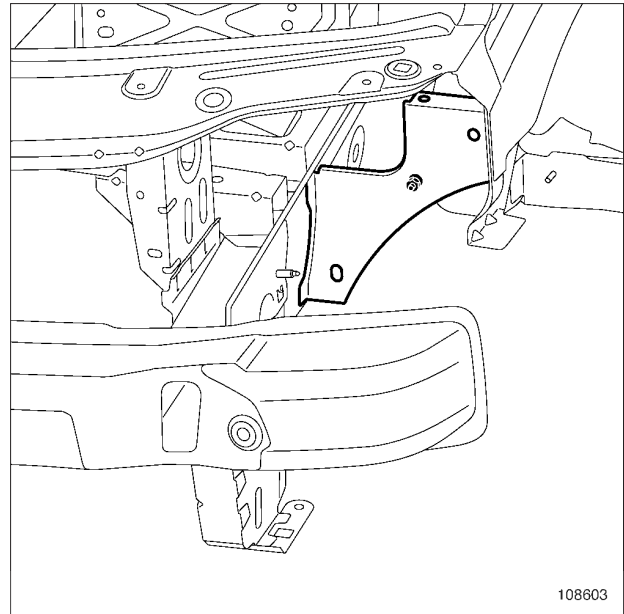
125729

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه عرضی جلو	۱,۴۵

41A

## ساختار پایینی جلو

### قطعه عرضی جلو: مشخصات



108603

108603

#### توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری را تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری قرار دهید (به MR 400 مراجعه نمایید).

دیجیتال خودرو

سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

41A

## ساختار پایینی جلو

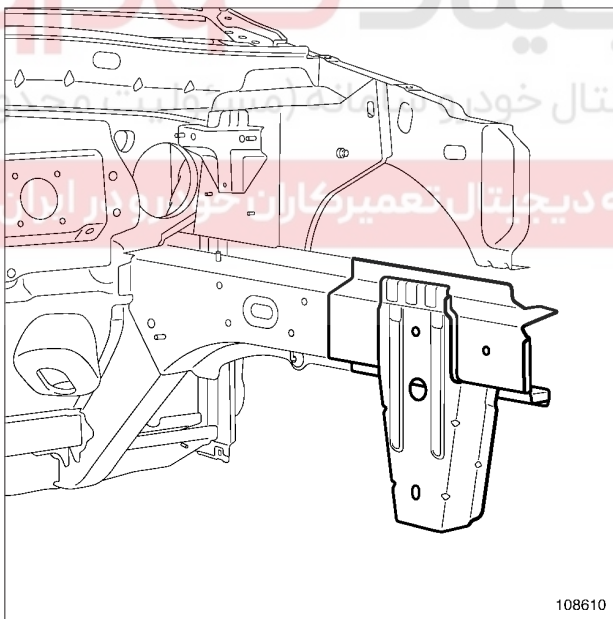
### قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قسمت جلویی سرشاسی جلو	۱,۲۵
(2)	پایه نگهدارنده جلویی رام جلو	۲
(3)	نگهدارنده جلویی رام جلو	۱,۲
(4)	پایه نگهدارنده باتری	۱,۴۵
(5)	قطعه نگهدارنده جعبه دنده	۲,۵

#### ۲- قرارگیری قطعه

#### تعویض قسمتی از قطعه

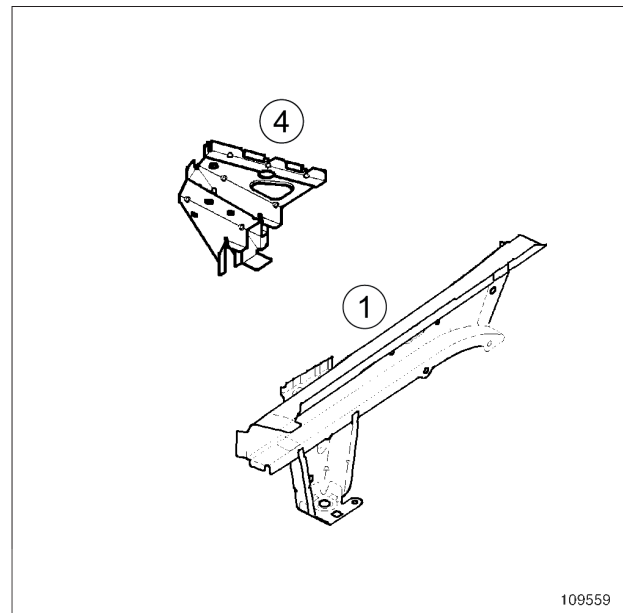


108610

#### توجه

برای تعویض بخشی از قسمت جلویی سرشاسی جلو و تقویت جانبی سرشاسی، توصیه می شود خط جوش روی قسمت جلویی سرشاسی جلو را نسبت به خط جوش تقویت جانبی سرشاسی فاصله دهید.

#### ۱- سمت چپ



109559

تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می شود:

- تعویض قسمتی از قطعه،

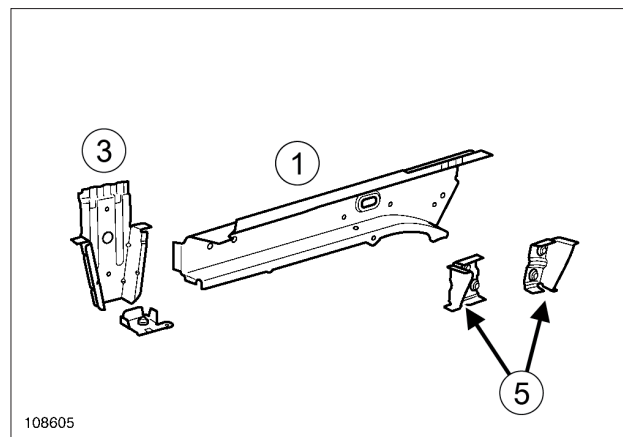
- تعویض کامل قطعه.

برای تعویض کامل یا قسمتی از قطعه، پایه نگهدارنده باتری را نیز تهیه کنید.

تذکر:

استفاده از میز شاسی کشی ضروری است.

#### ۱- اجزاء قطعه یدکی



108605

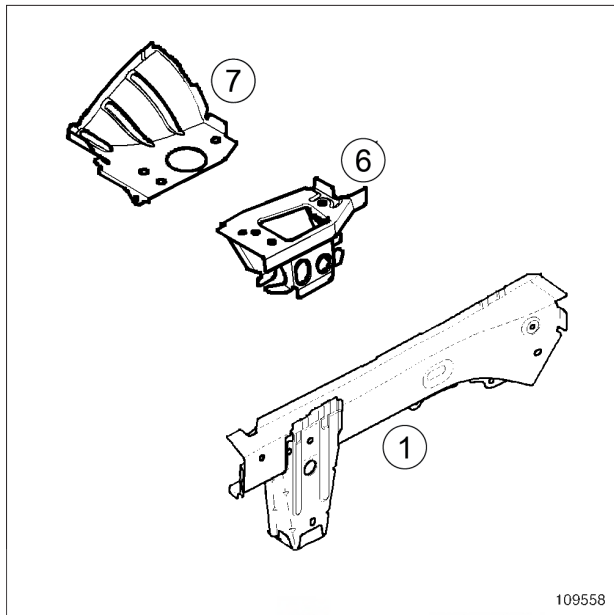


41A

## ساختار پایینی جلو

### قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات

#### II - سمت راست



109558

تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می شود:

- تعویض قسمتی از قطعه،

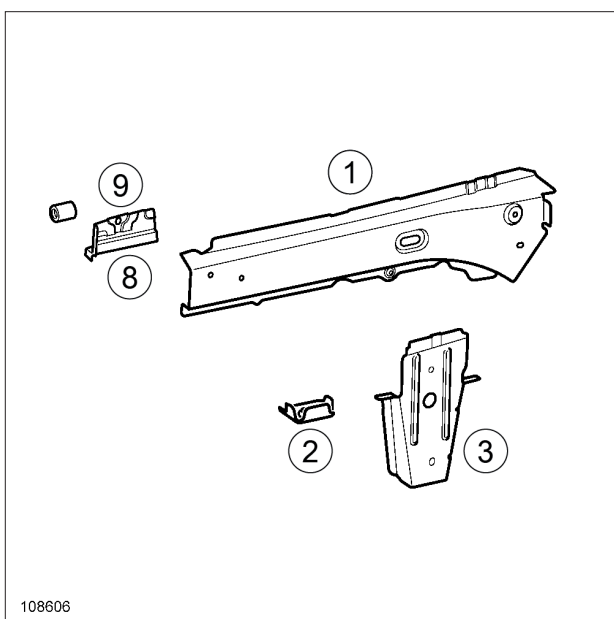
- تعویض کامل قطعه.

برای تعویض کامل قطعه، قطعات زیر را نیز سفارش دهید:

- پایه دسته موتور،

- قسمت جلویی محفظه چرخ جلو.

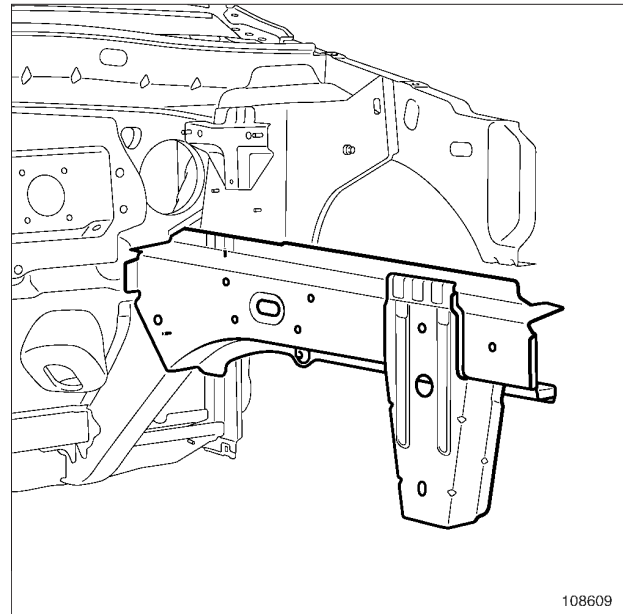
#### 1- اجزاء قطعه یدکی



108606

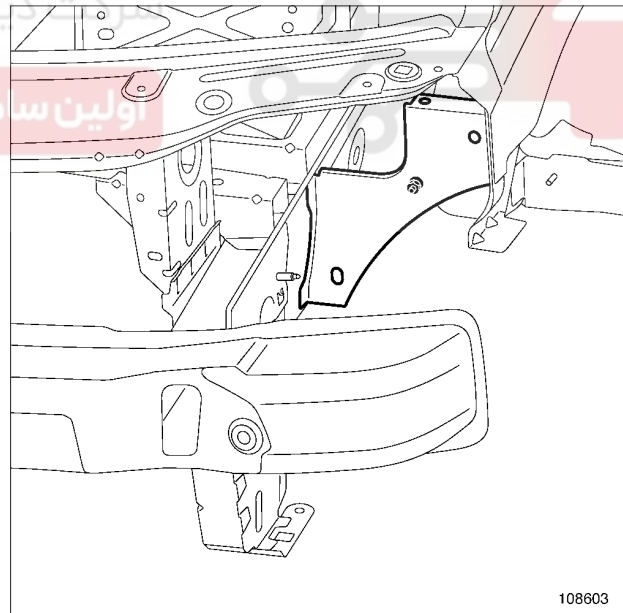
108606

#### تعویض کامل قطعه



108609

#### 3- موقعیت قرار گیری کابل های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری



108603

#### توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می شود کابل های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری، اتصال داده شود.

41A

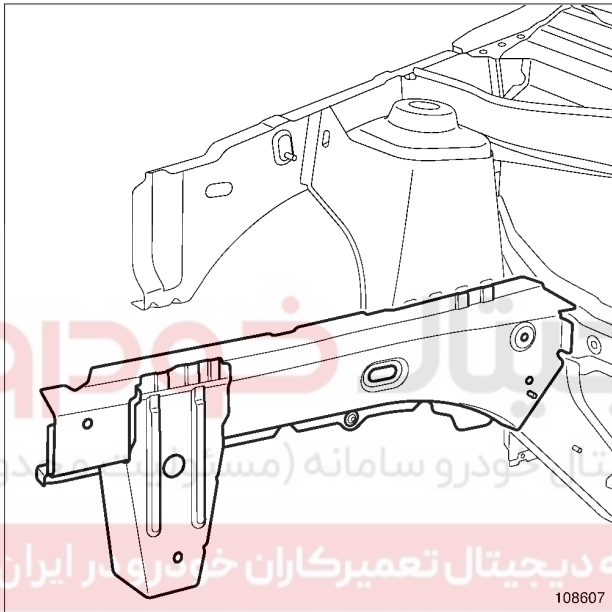
## ساختار پایینی جلو

### قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات

#### توجه

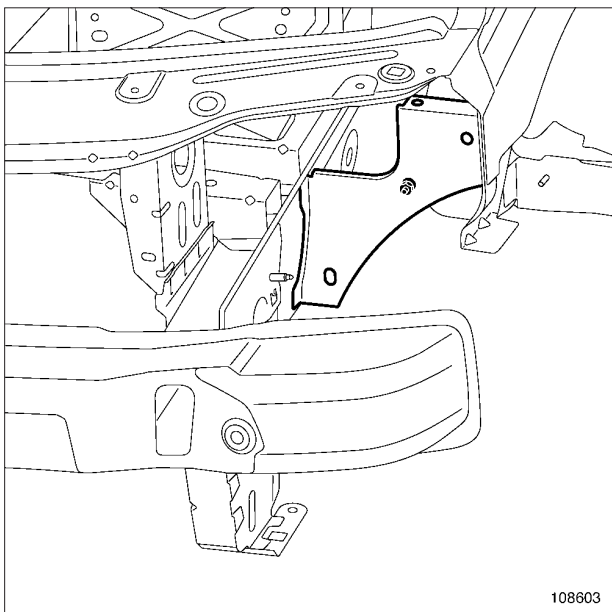
برای تعویض بخشی از قسمت جلویی سرشاسی جلو و تقویت جانبی سرشاسی، توصیه می‌شود خط جوش روی قسمت جلویی سرشاسی جلو را نسبت به خط جوش تقویت جانبی سرشاسی فاصله دهید.

#### تعویض کامل قطعه



108607

#### ۳ - موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری



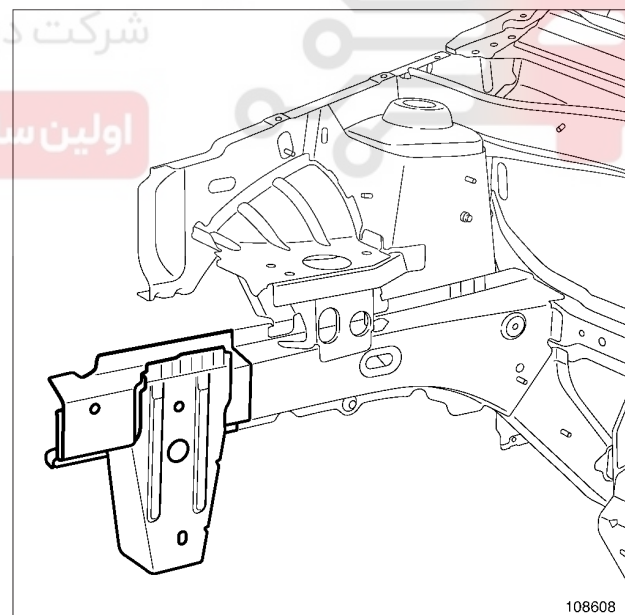
108603

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قسمت جلویی سرشاسی جلو	۱,۲۵
(2)	پایه نگهدارنده جلویی رام جلو	۲
(3)	نگهدارنده جلویی رام جلو	۱,۲
(6)	پایه دسته موتور	۲,۵
(7)	قسمت جلویی محفظه چرخ جلو	۱,۲
(8)	نگهدارنده پایه بکسل بند	۲,۵
(9)	مهره اتصال پایه بکسل بند	-

#### ۲ - قرارگیری قطعه

#### قسمت جلویی سرشاسی جلو سمت راست، تعویض کامل



108608

41A

## ساختار پایینی جلو

### قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات

#### توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری، اتصال داده شود.

# دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



41A

## ساختار پایینی جلو

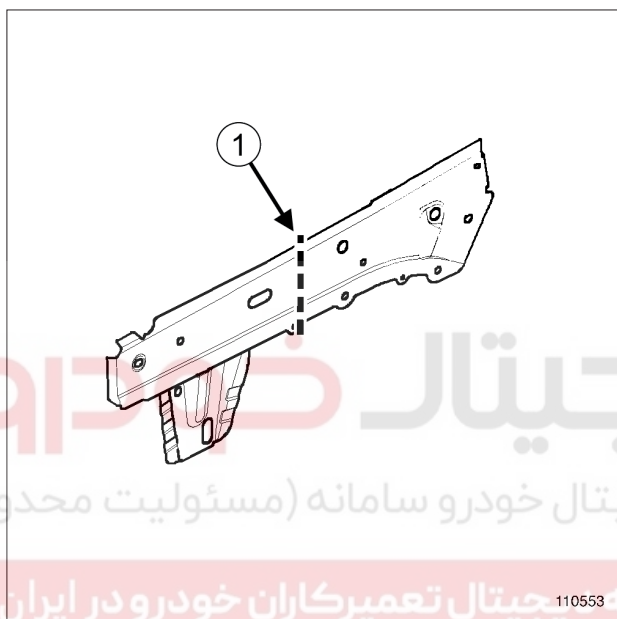
### تقویت جانبی قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات کلی

#### II - ناحیه برش برای تعویض قسمتی از قطعه

تذکر:

برای تعویض قسمتی از یک قطعه بدنه، حتماً خطوط جوشکاری هر یک از قطعات را جابه‌جا کنید.

برای باز کردن سرشاسی (به سرشاسی جلو: مشخصات مراجعه کنید).



#### مقطع برش ۱:

این خط ناحیه‌ای که در آن امکان تعویض قسمتی از قطعه وجود دارد را مشخص می‌کند.

این عملیات امکان دسترسی به قطعه مورد نظر بدنه را جهت صافکاری فراهم می‌کند.

#### III - روش نصب برای تعویض قسمتی از قطعه

مورد فعلی، مربوط به جدا کردن جوش سرشاسی از تقویت جانبی آن است.

تذکر:

برای تعویض قسمتی از قطعات از یک قطعه بدنه، حتماً خطوط جوشکاری هر یک از قطعات را جابه‌جا کنید.

#### تذکرات مهم

جهت اطمینان از محل قرارگیری نقاط و وضعیت هندسی اکسل‌ها، از میز شاسی‌کشی استفاده کنید.

تذکر:

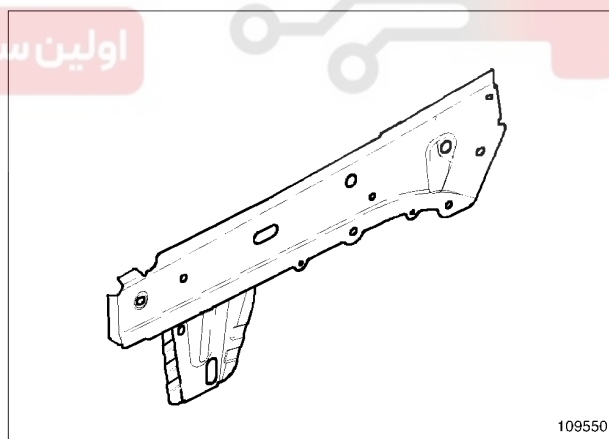
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به MR 400 مراجعه کنید.

#### I - طراحی قطعه بدنه



109550

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد تقویت جانبی قسمت جلویی سرشاسی جلو را انجام می‌دهد.

41A

## ساختار پایینی جلو

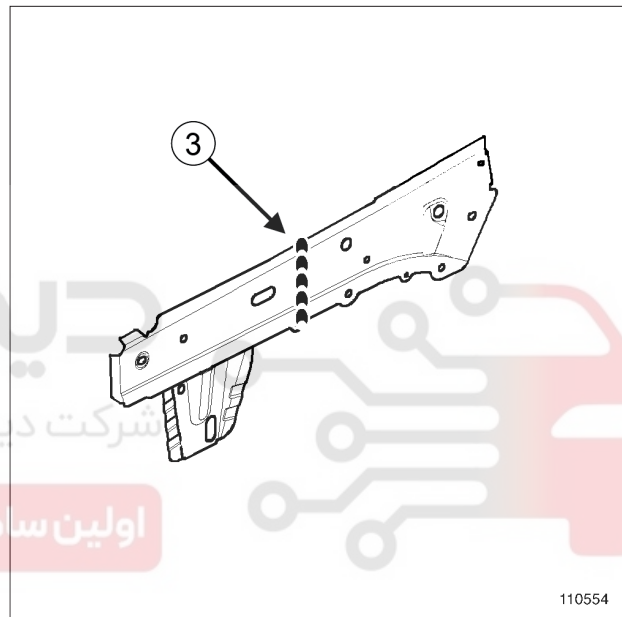
### تقویت جانبی قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات کلی

فقط اتصالات خاص در تعویض قسمتی از قطعه توسط مقطع برش نشان داده شده‌اند.

#### توجه

اگر سطوح درگیر قطعات قابل دسترسی نیستند، از اتصال با جوشکاری میگ/مگ پلاگ به جای جوشکاری مقاومت الکتریکی اولیه آن استفاده نمایید (به **MR 400** مراجعه کنید).

برای موارد دیگر دسترسی به سطوح درگیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده‌اند (به **MR 400** مراجعه کنید).



110554

خط (3) شکل، جوشکاری لبه به لبه توسط جوش زنجیره‌ای میگ/مگ را مشخص می‌کند.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)  
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

41A

## ساختار پایینی جلو

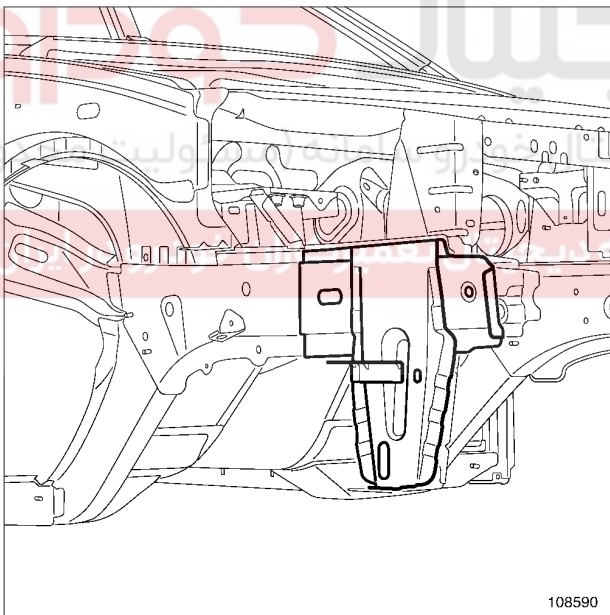
### تقویت جانبی قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه تقویتی نگهدارنده سرشاسی جلو	۱,۲
(2)	قطعه تقویت جانبی قسمت جلویی سرشاسی جلو	۱,۲۵
(3)	پایه نگهدارنده شیلنگ ترمز جلو	۲
(4)	پایه نگهدارنده کنیستر	۰,۹۵

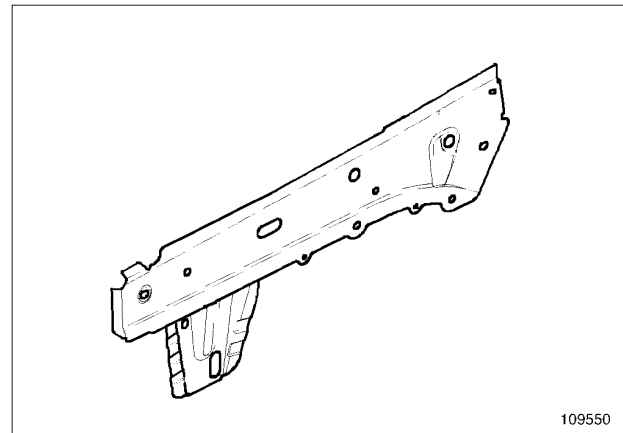
#### II - قرارگیری قطعه

#### تعویض قسمتی از قطعه



108590

108590



109550

تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می شود:

- تعویض قسمتی از قطعه،
- تعویض کامل قطعه.

تعویض قسمتی از قطعه در موارد زیر انجام می شود:

- صافکاری قسمت جلویی سرشاسی جلو،
- تعویض پایه بکسل بند جلو،
- تعویض پایه نگهدارنده جلویی رام جلو.

تعویض کامل قطعه هنگام تعویض کامل قسمت جلویی سرشاسی جلو انجام می شود.

برای تعویض کامل، قطعه تقویت عرضی جلوی گلگیر داخلی جلو را نیز تهیه کنید.

#### I - اجزاء قطعه یدکی



108591

108591

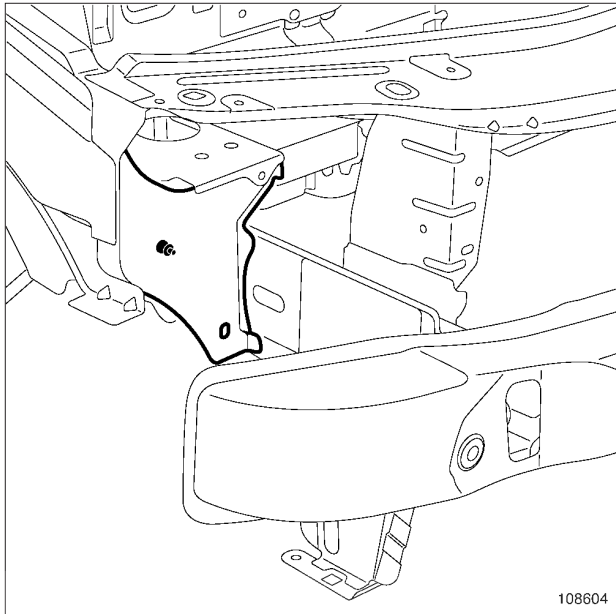


41A

## ساختار پایینی جلو

### تقویت جانبی قسمت جلویی سرشاسی جلو: مشخصات

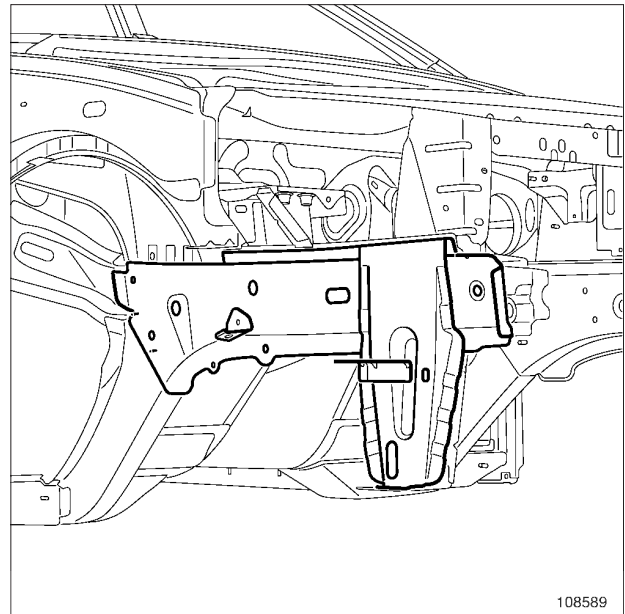
سمت راست



108604

108604

تعویض کامل قطعه



108589

108589

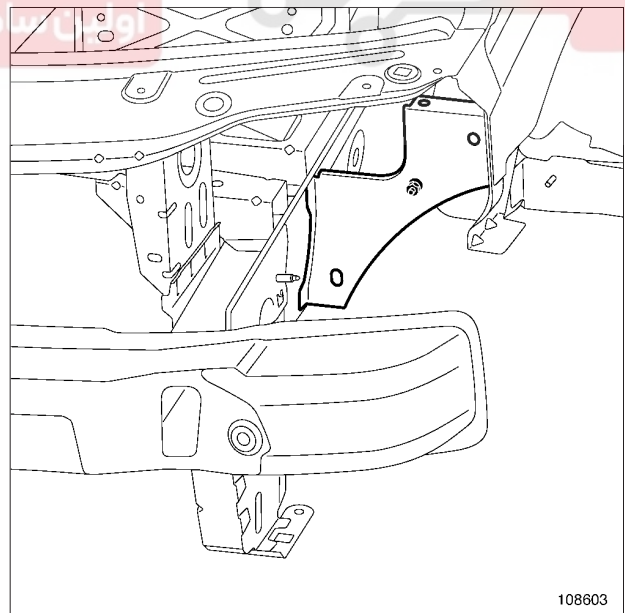
## توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

### III - موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری

سمت چپ



108603

108603

41A

## ساختار پایینی جلو دنباله سرشاسی جلو: مشخصات کلی

### توجه

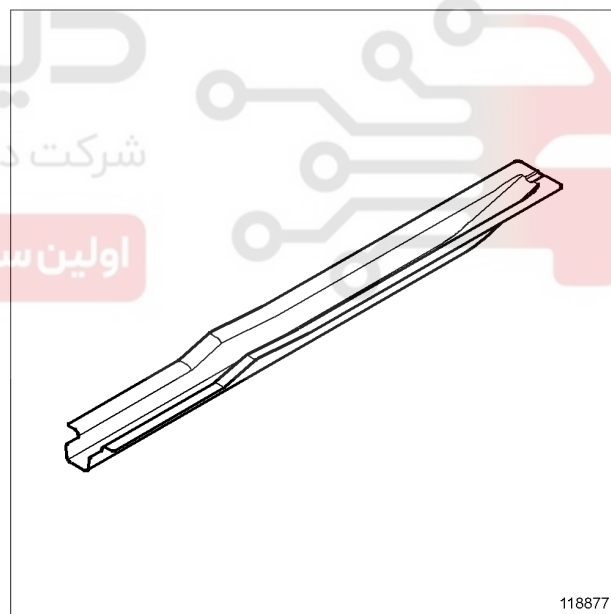
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400**، **40A**، اطلاعات کلی مراجعه کنید.

### طراحی قطعه بدنه



118877

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد دنباله سرشاسی جلو را انجام می‌دهد.

### توجه

اگر سطوح درگیر قطعات قابل دسترسی نیستند، از اتصال با جوشکاری میگ/مگ پلاگ به جای جوشکاری مقاومت الکتریکی اولیه آن استفاده نمایید (به MR 400 مراجعه کنید).

# دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

41A

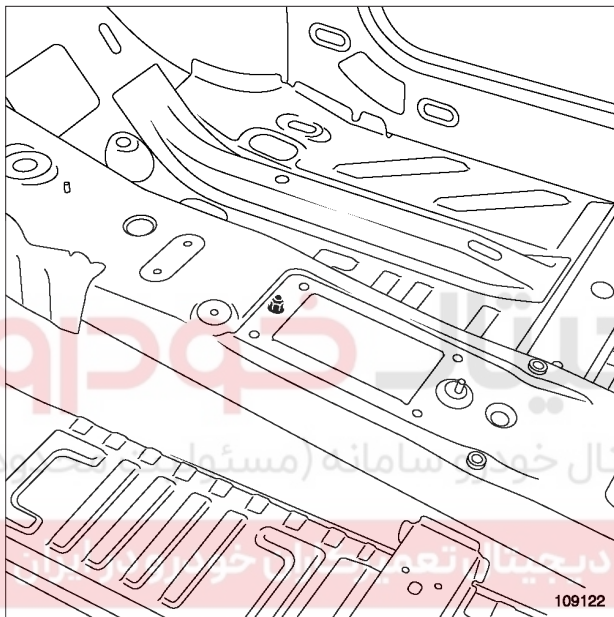
## ساختار پایینی جلو

### دنباله سرشاسی جلو: مشخصات

#### توجه

اگر سطوح درگیر قطعات قابل دسترسی نیستند، از اتصال با جوشکاری میگ/مگ پلاگ به جای جوشکاری مقاومت الکتریکی اولیه آن استفاده نمایید (به MR 400 مراجعه کنید).

#### III - موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری



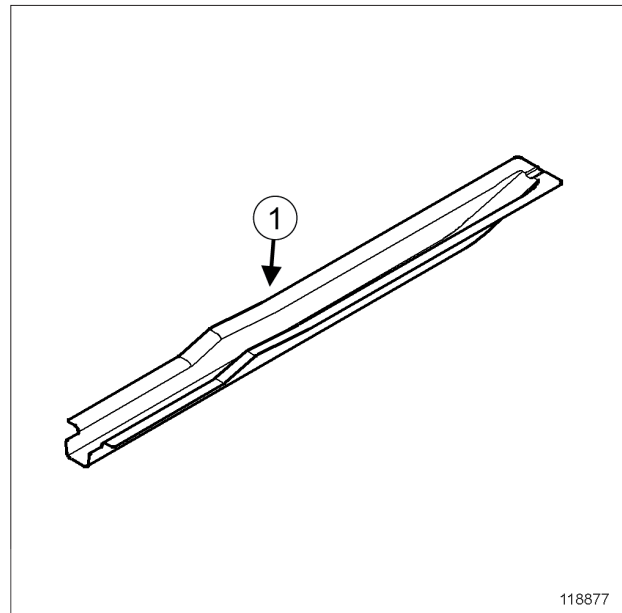
109122

#### توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری را تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری قرار دهید (به MR 400 مراجعه نمایید).

#### I - اجزاء قطعه یدکی

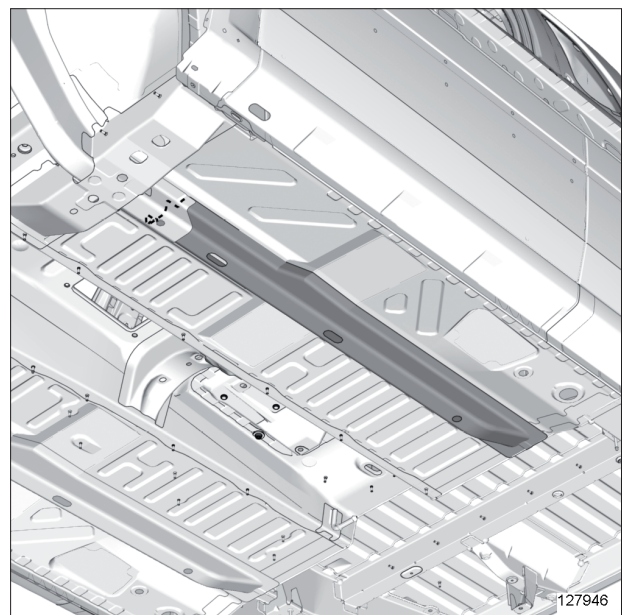


118877

این قطعه فقط به یک صوت می‌تواند تعویض شود:  
- تعویض کامل قطعه.

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	دنباله سرشاسی جلو زیر کفی	۱,۹۵

#### II - قرارگیری قطعه



127946

41A

## ساختار پایینی جلو پایه نگهدارنده باتری: مشخصات کلی

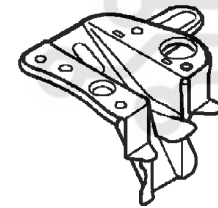
تذکر:

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند. قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400** مراجعه کنید.

طراحی قطعه بدنه



101415

101415

این قطعه فقط عملکرد پایه نگهدارنده باتری را انجام می‌دهد. و بر روی بدنه خودرو جوشکاری شده است.

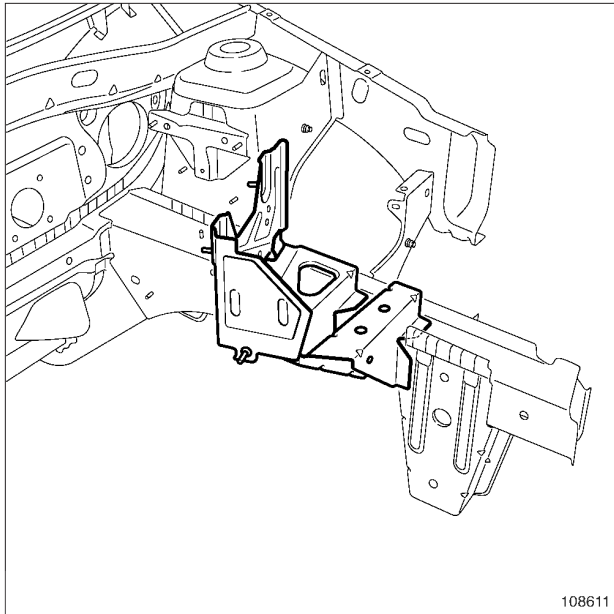
دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)  
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

41A

## ساختار پایینی جلو

### پایه نگهدارنده باتری: مشخصات

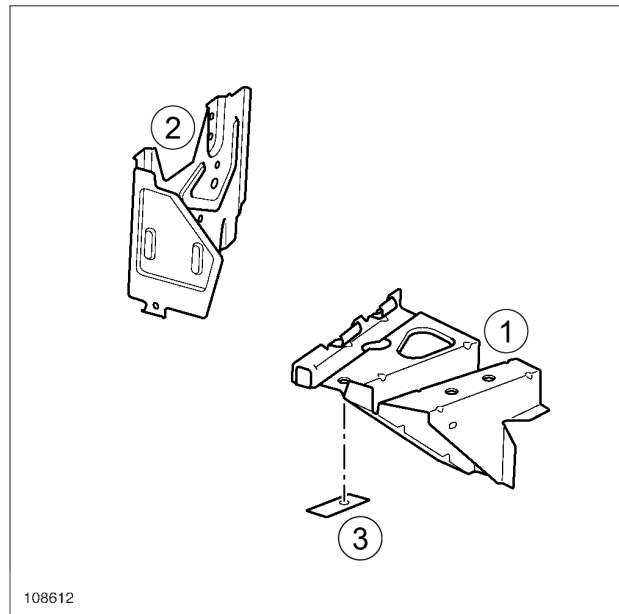
#### قرارگیری قطعه



108611

108611

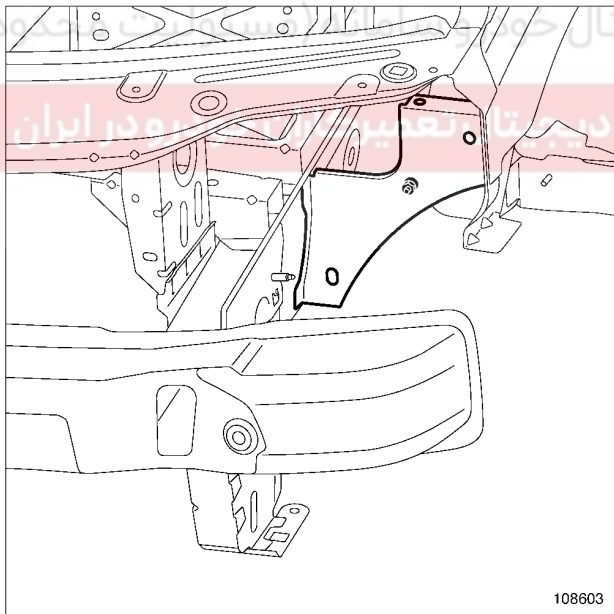
#### اجزاء قطعه یدکی



108612

108612

#### موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری



108603

108603

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	پایه نگهدارنده باتری	۱,۴۵
(2)	پایه نگهدارنده واحد کنترل الکترونیکی	۰,۹۵
(3)	صفحه نگهدارنده مهره	۱,۹۵

تذکر:

هنگام تعویض این قطعه مشکل خاصی نخواهید داشت.

#### توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

41A

## ساختار پایینی جلو

### پایه نگهدارنده جلویی رام جلو: مشخصات کلی

#### تذکرات مهم

جهت اطمینان از محل قرارگیری نقاط و وضعیت هندسی اکسل‌ها، از میز شاسی‌کشی استفاده کنید.

#### تذکر:

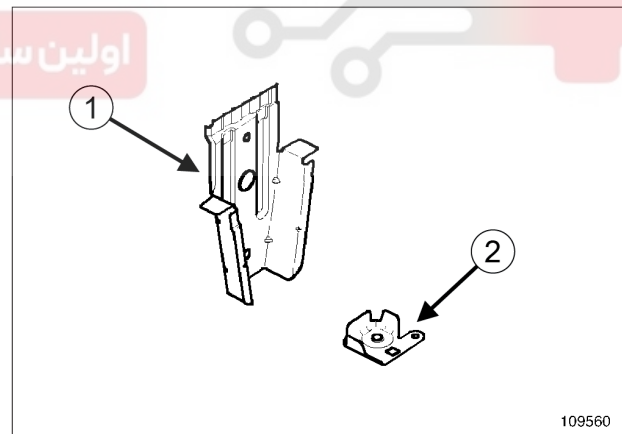
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

#### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400** مراجعه کنید.

#### طراحی قطعه بدنه



109560

این قطعه از دو قسمت تشکیل شده است:

- نگهدارنده جلویی رام جلو (1)،
- قطعه نگهدارنده جلویی رام جلو (2).



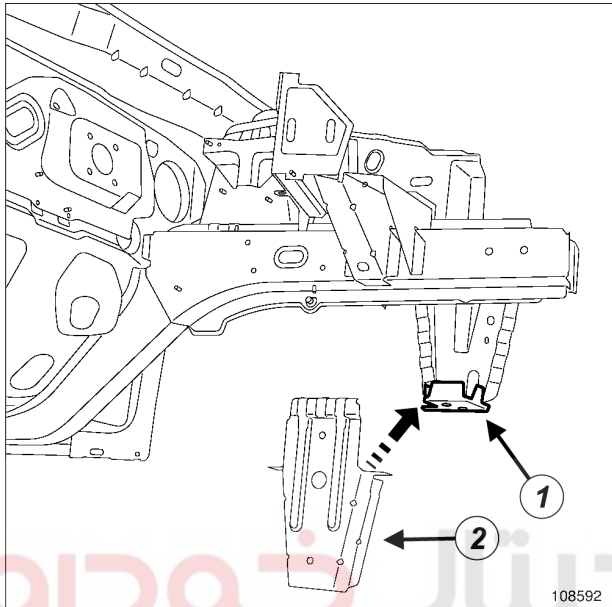
41A

## ساختار پایینی جلو

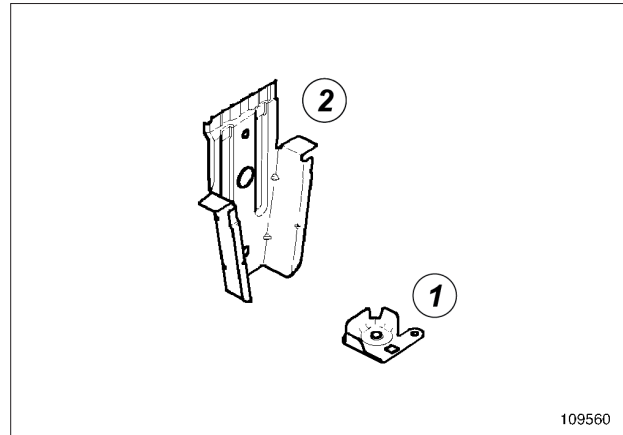
### پایه نگهدارنده جلویی رام جلو: مشخصات

#### ۱- قرارگیری قطعات

سمت چپ



108592



109560

برای انجام این عملیات، نگهدارنده جلویی رام جلو را نیز سفارش دهید.

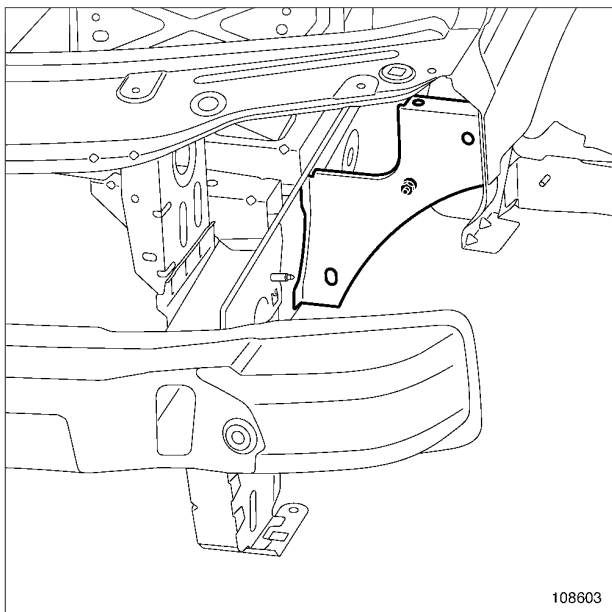
تذکر:

تعویض این قطعه را بدون استفاده از میز شاسی کشی نیز می توان انجام داد. نگهدارنده جلویی رام جلوی نو در محل خود نصب می شود، برای این کار سمت دیگر نباید آسیب ببیند.

اگر دو طرف به دلیل ضربه معیوب شده باشند استفاده از میز شاسی کشی ضروری است.

#### II - موقعیت قرارگیری کابل های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری

سمت چپ



108603

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	پایه نگهدارنده جلویی رام جلو	۳
(2)	نگهدارنده جلویی رام جلو	۱,۲

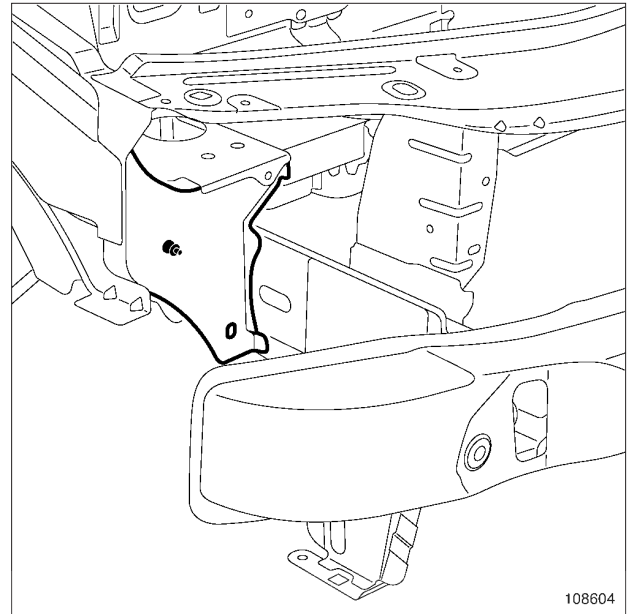
41A

## ساختار پایینی جلو

### پایه نگهدارنده جلویی رام جلو: مشخصات

- قطعه نو را در محل خود نصب و در سه نقطه ثابت کنید.
- پایه نگهدارنده رام جلو (1) را بر روی رام جلو نصب کنید.
  - پایه نگهدارنده رام جلو را روی تقویت جانبی قست جلویی سرشاسی جلو جوش دهید.
  - نگهدارنده (2) را در محل خود قرار دهید و مجموعه را جوش دهید.

سمت راست



108604

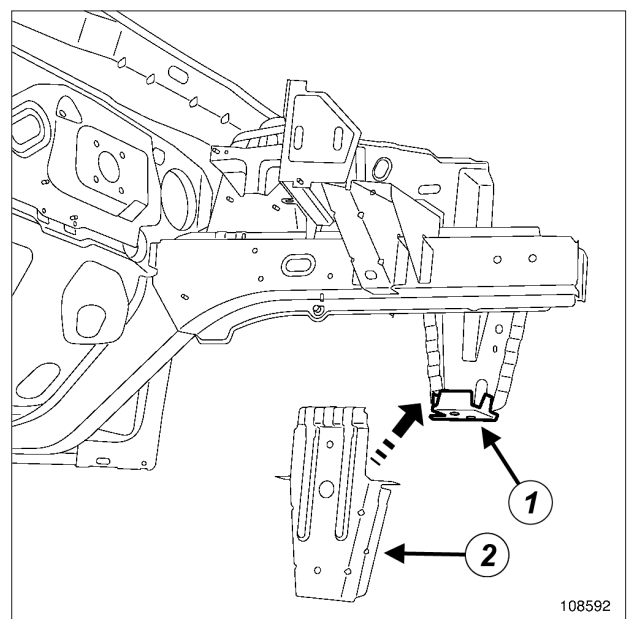
108604

توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

III - روش نصب قطعات



108592

108592

41A

## ساختار پایینی جلو

### پایه دسته موتور: مشخصات کلی

#### تذکرات مهم

جهت اطمینان از محل قرارگیری نقاط و وضعیت هندسی اکسل‌ها، از میز شاسی کشی استفاده کنید.

#### تذکر:

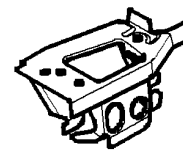
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

#### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400** مراجعه کنید.

#### طراحی قطعه بدنه



110557

110557

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد دسته موتور را انجام می‌دهد.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

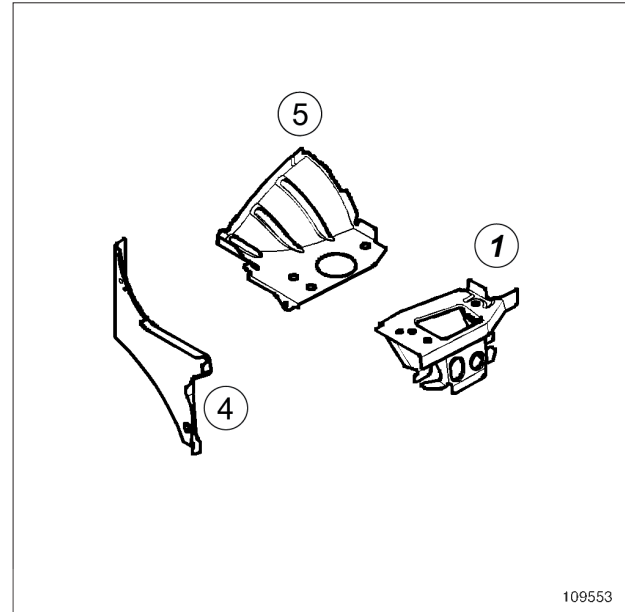
41A

## ساختار پایینی جلو

پایه دسته موتور: مشخصات

### مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه تقویتی تعلیق مجموعه نیروی محرک	۲,۵
(2)	پایه نگهدارنده تعلیق مجموعه نیروی محرک	۲,۵
(3)	مهره جوشها	M10
(4)	قطعه تقویت عرضی جلوی گلگیر داخلی جلو راست	۱,۲
(5)	قسمت جلویی محفظه چرخ جلو	۱,۲



109553

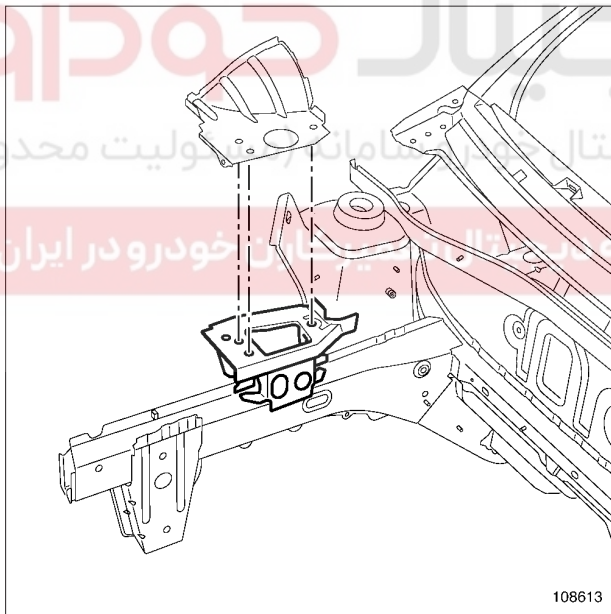
109553

برای انجام این عملیات، قسمت جلویی محفظه چرخ جلو را نیز سفارش دهید.

تذکر:

استفاده از میز شاسی کشی ضروری است.

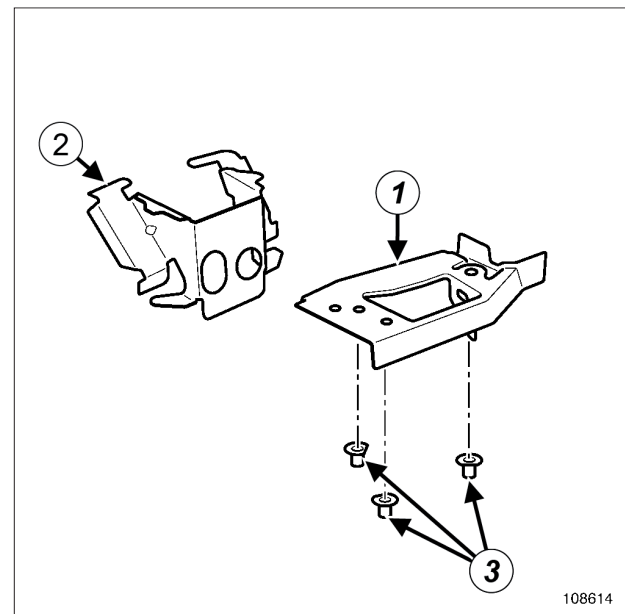
### II - قرارگیری قطعه



108613

108613

### I - اجزاء قطعه یدکی



108614

108614

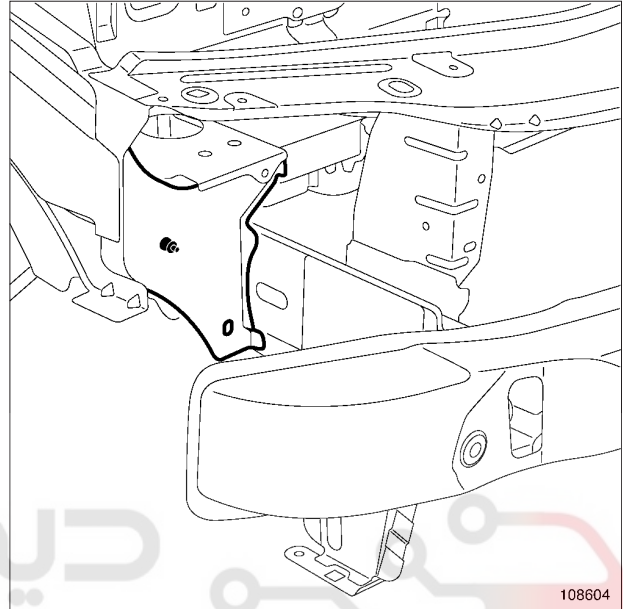
41A

## ساختار پایینی جلو

پایه دسته موتور: مشخصات

### III - موقعیت قرارگیری کابل های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری

سمت راست



108604

108604

#### توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می شود کابل های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

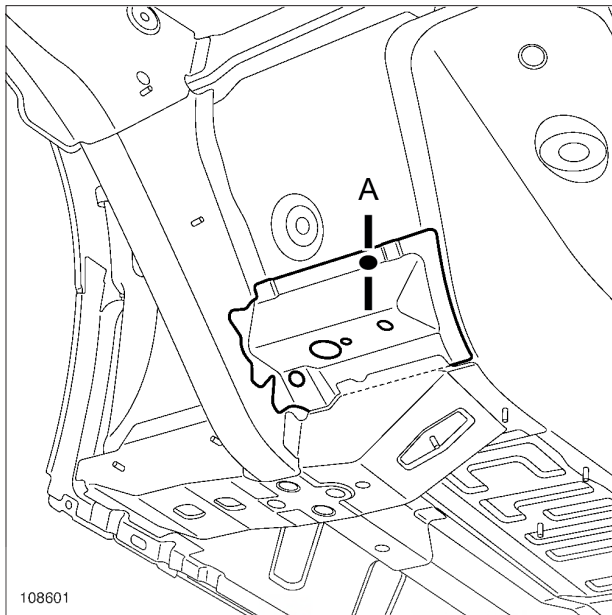
سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

41A

## ساختار پایینی جلو

### پایه نگهدارنده عقبی رام جلو: مشخصات

#### II - قرارگیری قطعه



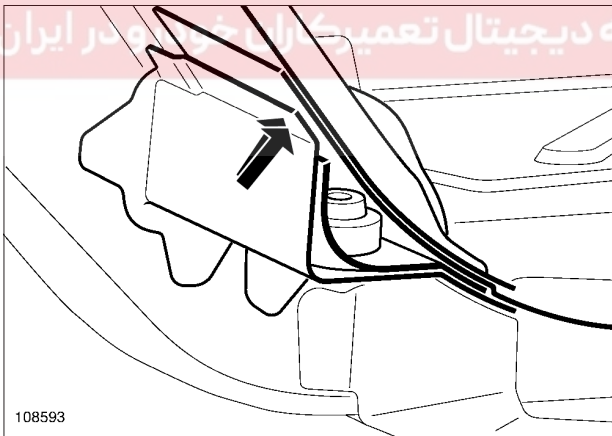
108601

108601

#### III - ویژگی‌های سطوح درگیر

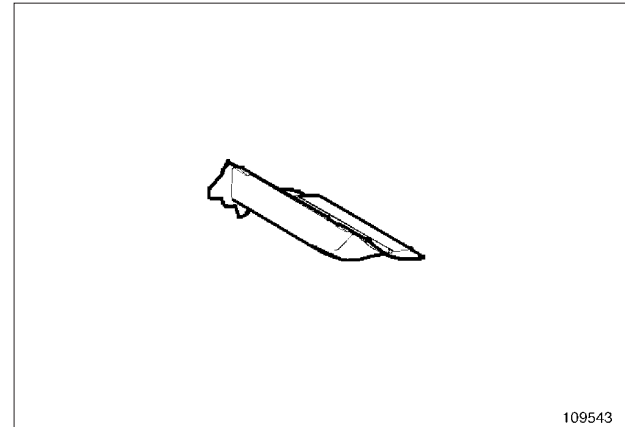
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

جزئیات مقطع A



108593

108593

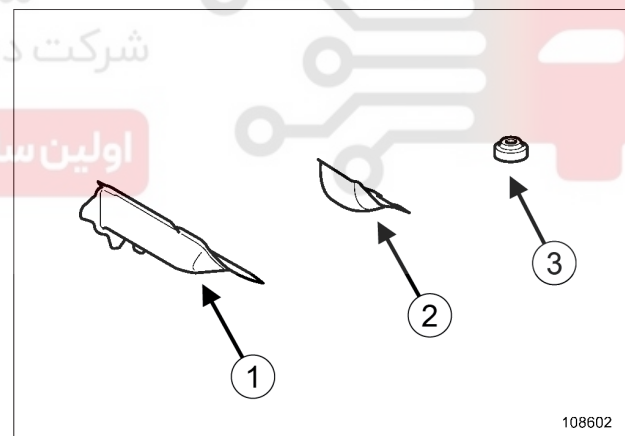


109543

تذکر:

استفاده از میز شاسی کشی ضروری است.

#### I - اجزاء قطعه یدکی



108602

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	پایه نگهدارنده عقبی رام جلو	۱,۹۵
(2)	قطعه تقویتی نگهدارنده عقبی رام جلو	۱,۹۵
(3)	مهره جوش‌ها	M12



41A

## ساختار پایینی جلو

### سرشناسی جلو: مشخصات کلی

#### تذکرات مهم

جهت اطمینان از محل قرارگیری نقاط و وضعیت هندسی اکسل‌ها، از میز شاسی کشی استفاده کنید.

#### تذکر:

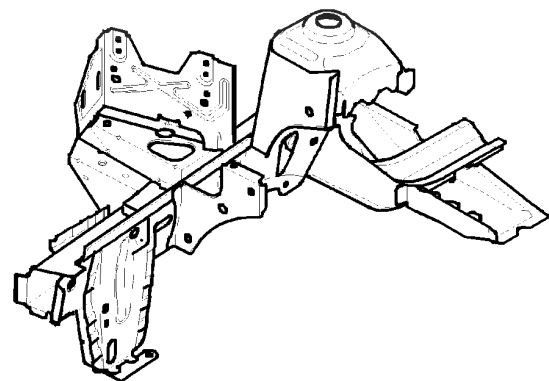
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

#### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به MR 400 مراجعه کنید.

#### طراحی قطعه بدنه



109546

109546

این نوع قطعه ویژگی یک جا داشتن عملکردهای سرشناسی جلو، محفظه چرخ جلو، قطعه تقویت عرضی جلو زیر کفی وسط و قطعه تقویت عرضی جلوی گلگیر داخلی جلو چپ را دارا می‌باشد و می‌تواند از چندین ورقه با ضخامت و جنس‌های مختلف تشکیل شود.

41A

## ساختار پایینی جلو

### سرشاسی جلو: مشخصات

سرشاسی جلو چپ.  
تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می‌شود:

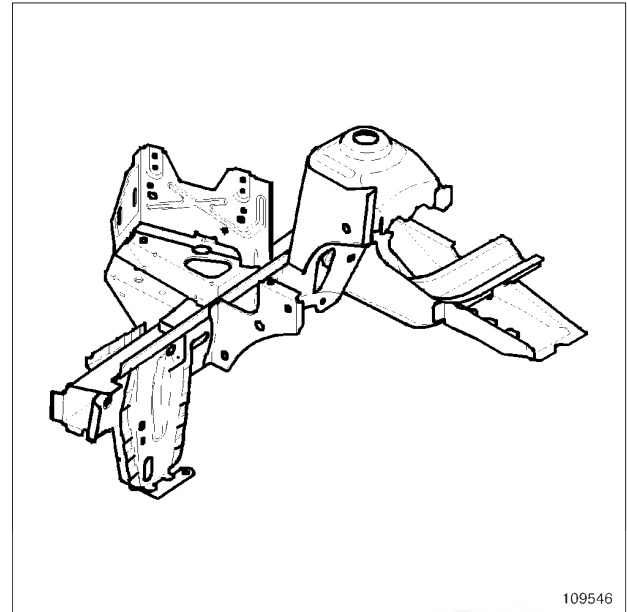
- تعویض قسمتی از قطعه،
- تعویض کامل قطعه.

تذکر:

استفاده از میز شاسی کشی ضروری است.

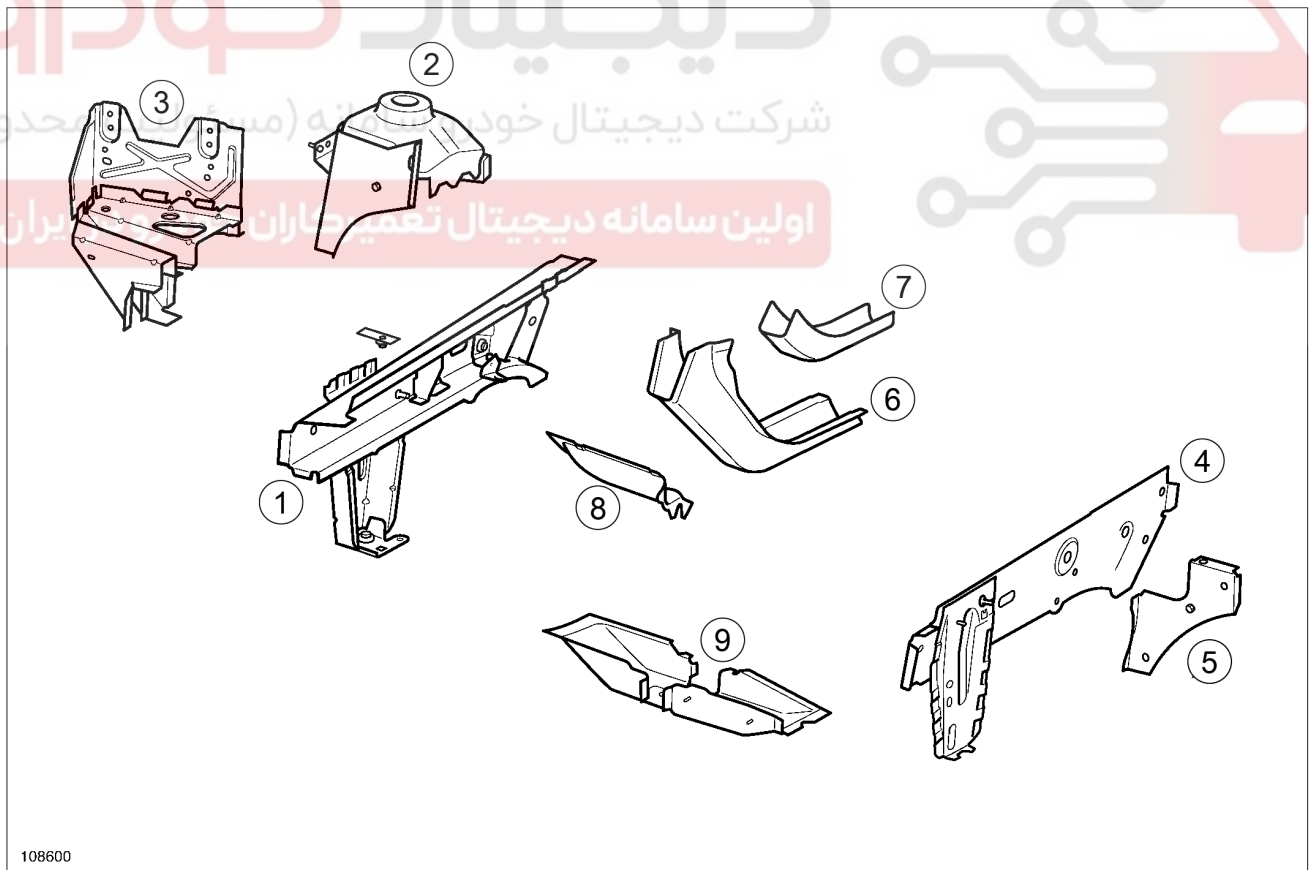
۱- اجزاء قطعه یدکی

۱- سمت چپ



109546

109546



108600

108600

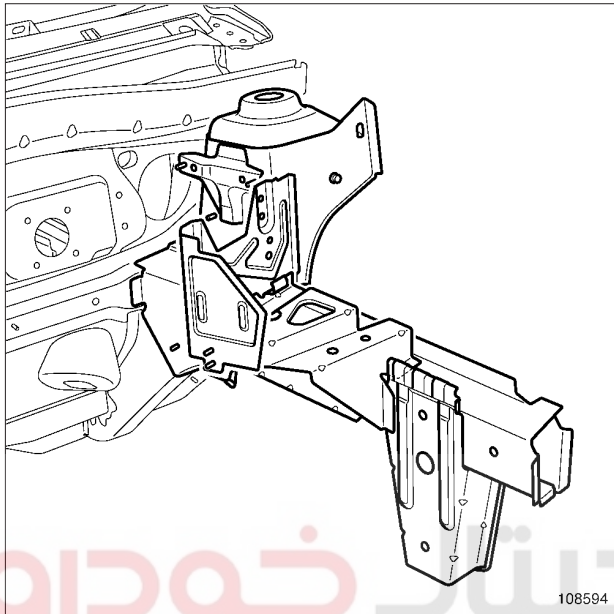
41A

## ساختار پایینی جلو

### سرشاسی جلو: مشخصات

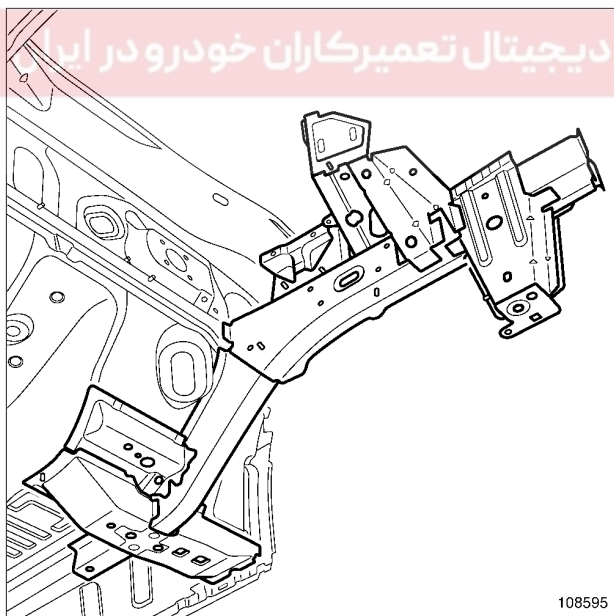
۳- قرارگیری قطعه بر روی خودرو

تعویض قسمتی از قطعه



108594

تعویض کامل قطعه



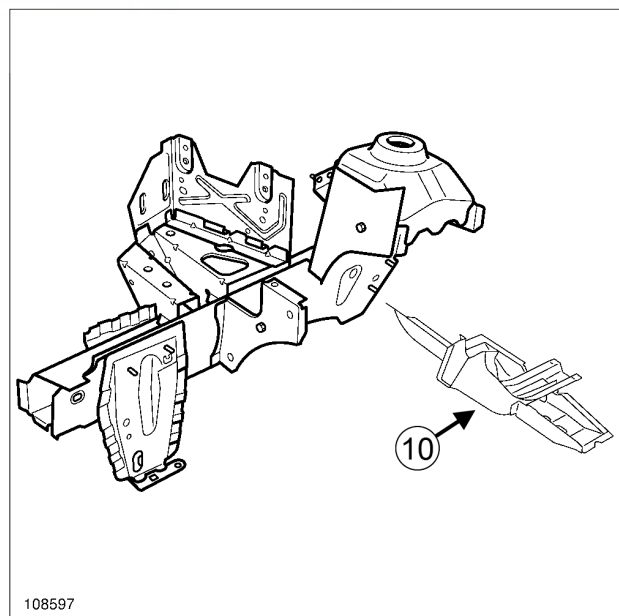
108595

مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قسمت جلویی سرشاسی جلو	۱,۲۵
(2)	محفظه چرخ جلو	۱,۵ - ۲,۵
(3)	پایه نگهدارنده باتری	۰,۹۵ - ۱,۴۵
(4)	تقویت جانبی سرشاسی	۱,۲۵
(5)	قطعه تقویت عرضی جلوی گلگیر داخلی جلو چپ	۱,۲
(6)	قسمت عقبی سرشاسی جلو	۲
(7)	قطعه تقویتی قسمت عقبی سرشاسی جلو	۱,۵
(8)	پایه نگهدارنده عقبی رام جلو	۱,۹۵
(9)	قطعه تقویت عرضی جلو	۱,۲

۲- ویژگی انطباق قطعات بدکی

برای تعویض قسمتی از قطعه، قسمت عقب (10) سرشاسی جلو را از سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایاب قطعه نو جدا کنید.



108597

108597

41A

## ساختار پایینی جلو

### سرشاسی جلو: مشخصات

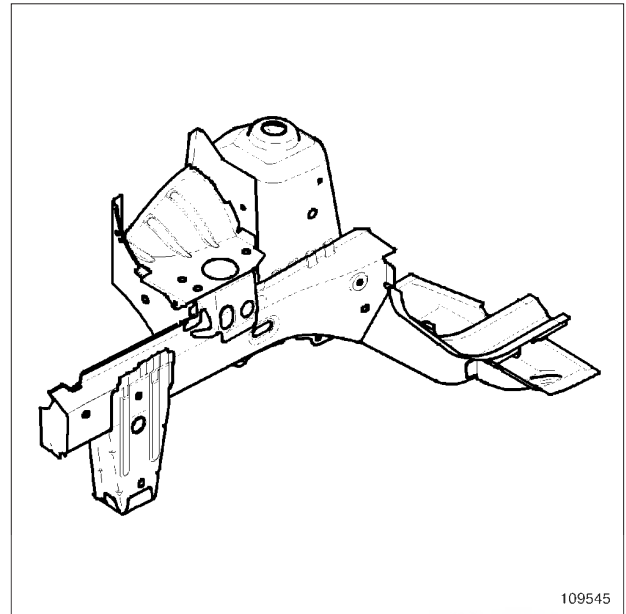
- سرشاسی جلو راست.
- تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می شود:
- تعویض قسمتی از قطعه،
  - تعویض کامل قطعه.

تذکر:

استفاده از میز شاسی کشی ضروری است.

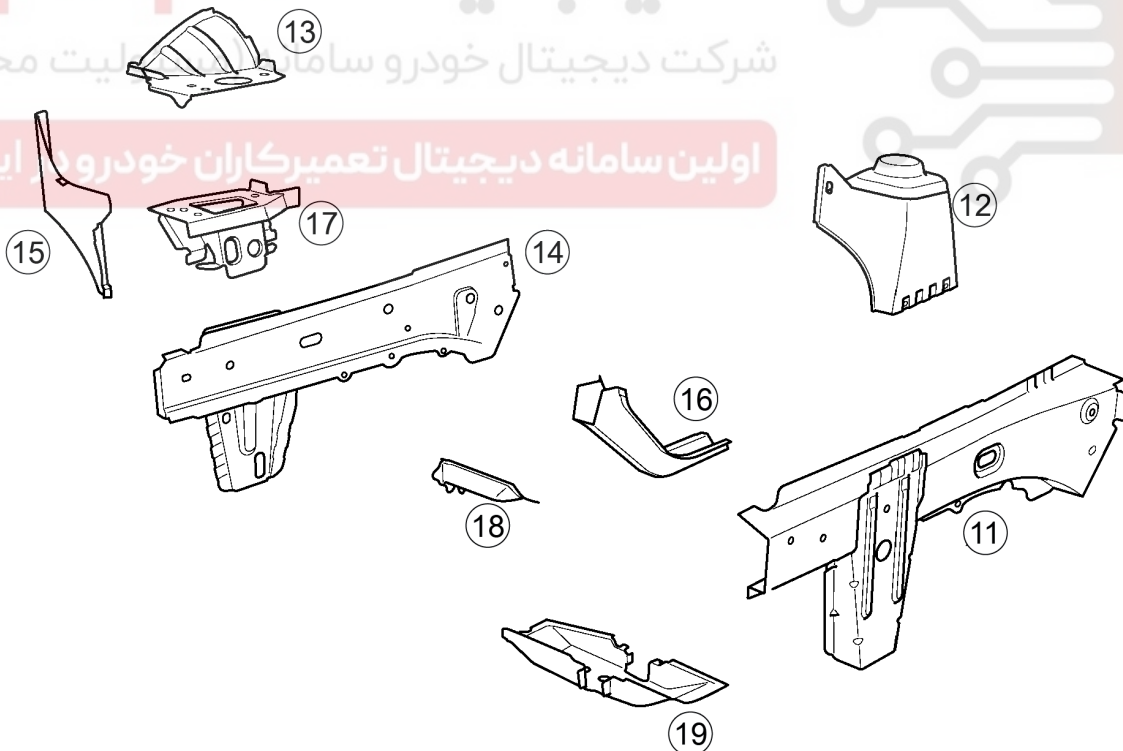
#### ۱- اجزاء قطعه یدکی

#### II - سمت راست



109545

109545



108599

108599

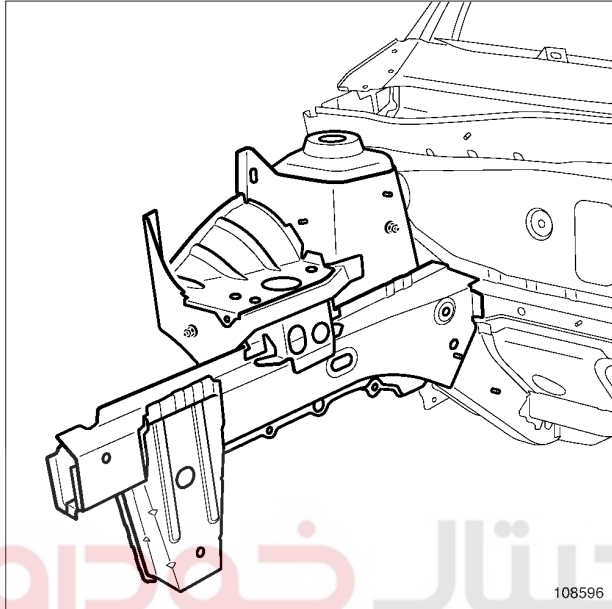
41A

## ساختار پایینی جلو

### سرشاسی جلو: مشخصات

۳- قرارگیری قطعه بر روی خودرو

تعویض قسمتی از قطعه



108596

تذکر:

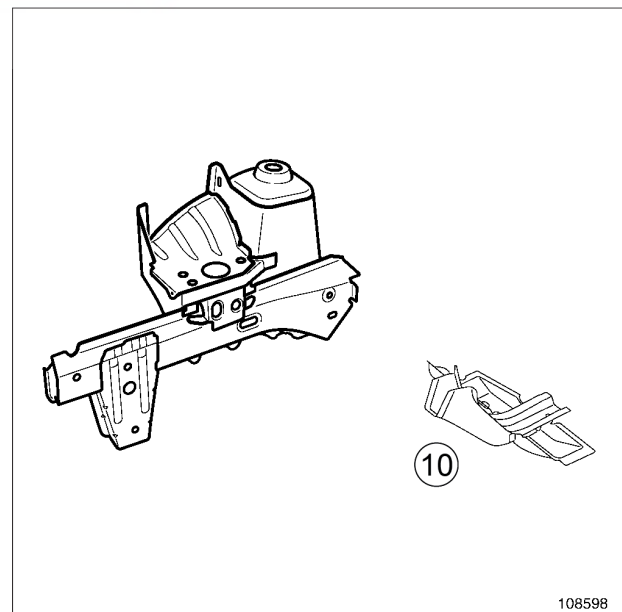
تعویض کامل سرشاسی جلو مانند نیمه سمت چپ است.

مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(11)	قسمت جلویی سرشاسی جلو	۱,۲۵۸
(12)	محفظه چرخ جلو	۱,۵ - ۲,۵
(13)	قسمت جلویی محفظه چرخ جلو	۱,۲
(14)	تقویت جانبی سرشاسی جلو	۱,۲۵
(15)	قطعه تقویت عرضی جلوی گلگیر داخلی جلو راست	۱,۲
(16)	قسمت عقبی سرشاسی جلو	۲
(17)	پایه دسته موتور	۲,۵
(18)	پایه نگهدارنده عقبی رام جلو	۱,۹۵
(19)	قطعه تقویت عرضی جلوی گلگیر داخلی جلو چپ	۱,۲

۲- ویژگی انطباق قطعات بدکی

برای تعویض قسمتی از قطعه، قسمت عقب (10) سرشاسی جلو را از سامانه دیجیتال خودرو (مسئولیت محدود) جدا کنید.



108598

41A

## ساختار پایینی جلو

### پایه بکسل بند جلو: مشخصات کلی

تذکر:

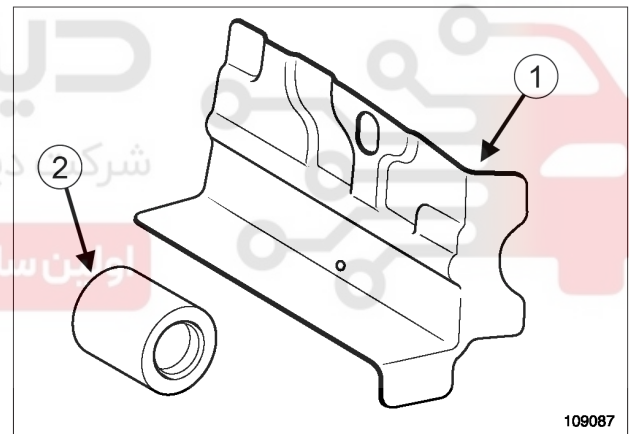
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی ها، در صورت وجود، در دیگر بخش های این فصل که به قطعه مورد نظر می پردازند، توضیح داده شده اند.

تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400** مراجعه کنید.

طراحی قطعه بدنه



109087

این قطعه از دو قسمت تشکیل شده است:

- نگهدارنده مهره اتصال (1).

- مهره اتصال درون نگهدارنده (2).

این قطعه درون سرشاسی جلو راست جوش شده است. فقط در حالت جدا شدن از رزوه می تواند تعویض شود.

حلقه پیچ شده در تجهیزات داخل خودرو موجود است.

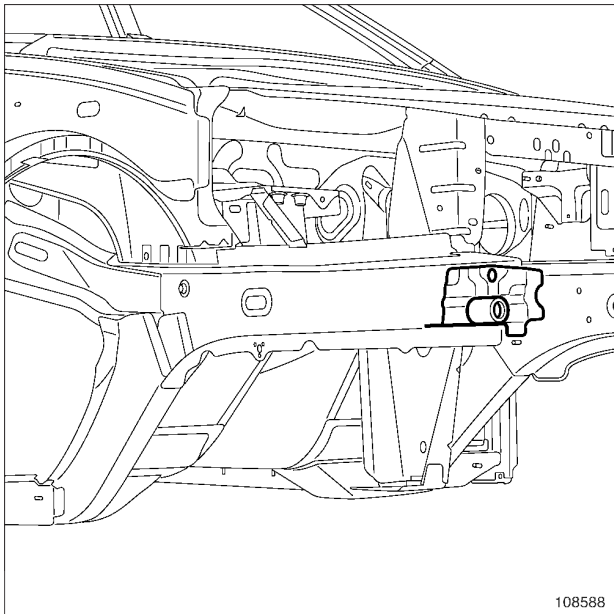


41A

## ساختار پایینی جلو

### پایه بکسل بند جلو: مشخصات

#### قرارگیری قطعه



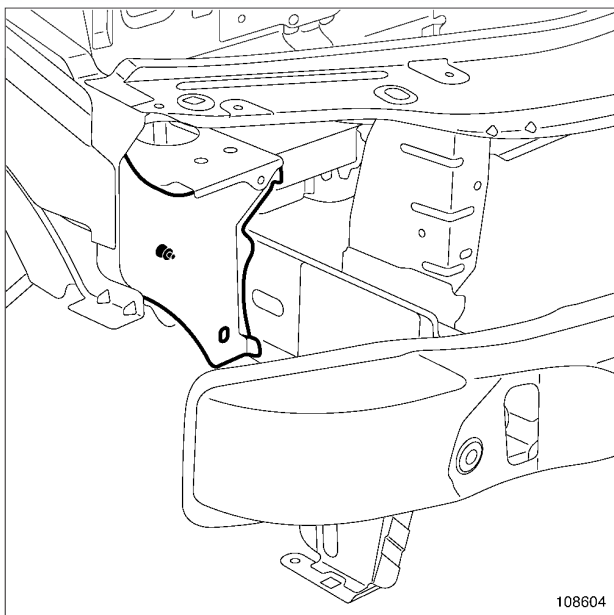
108588

108588

تذکر:

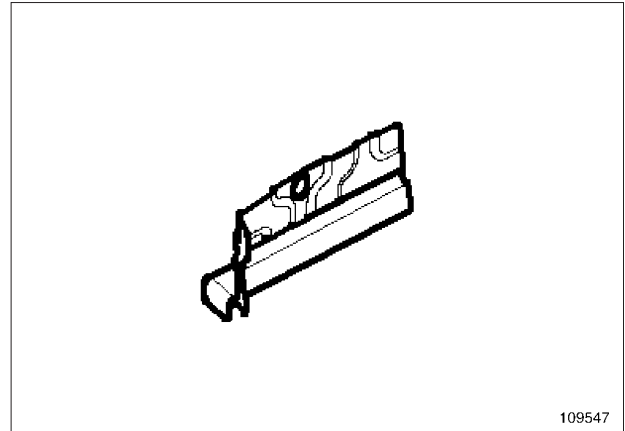
هنگام تعویض این قطعه مشکل خاصی نخواهید داشت.

موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری



108604

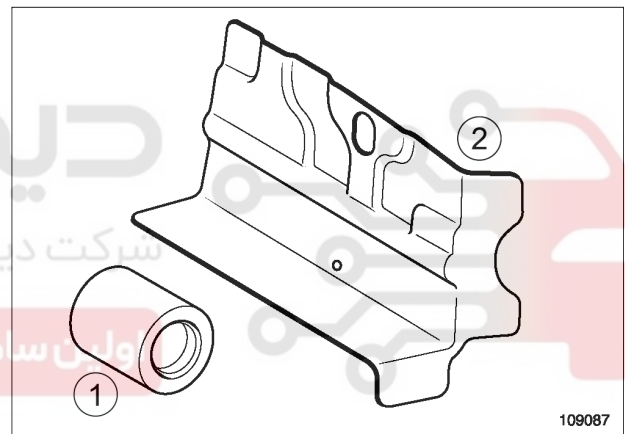
108604



109547

109547

#### اجزاء قطعه یدکی



109087

109087

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	مه‌ره اتصال پایه بکسل بند	-
(2)	نگهدارنده پایه بکسل بند	۲,۵

41A

## ساختار پایینی جلو پایه بکسل بند جلو: مشخصات

### توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.  
کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

# دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

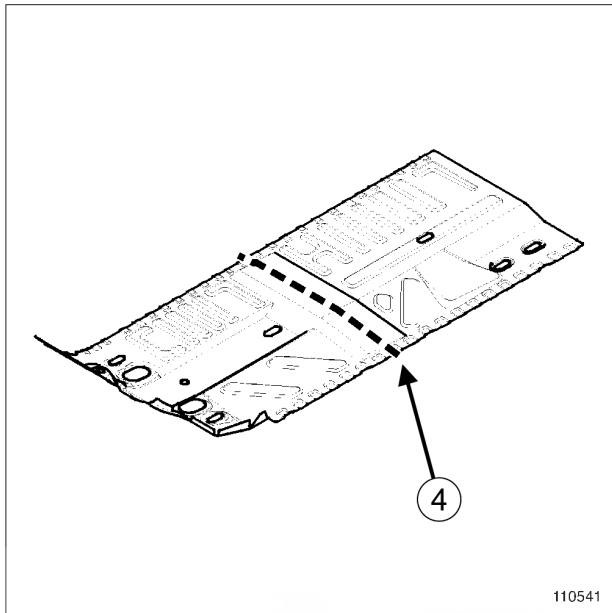


## 41B

## ساختار پایینی مرکزی

### سینی کفی وسط: مشخصات کلی

#### II - ناحیه برش برای تعویض قسمت از قطعه



110541

این خط برش (4) امکان تعویض قسمتی از سینی کفی وسط را مشخص می‌کند.

#### III - روش نصب برای تعویض قسمتی از قطعه

فقط اتصالات خاص در تعویض قسمتی از قطعه توسط مقطع برش نشان داده شده‌اند.

##### توجه

وقتی که نقاط جوش به وسیله جوشکاری الکتریکی مانند اول آن قابل اجرا نیستند، نقاط جوش پس از سوراخ کردن اولین ورقه با جوشکاری میگ پلاگ جایگزین می‌شوند.

برای موارد دیگر دسترسی به سطوح درگیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده‌اند (به MR 400، 40A، اطلاعات کلی رجوع کنید).

##### توجه

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

##### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، (به MR 400 مراجعه کنید).

#### طراحی قطعه بدنه

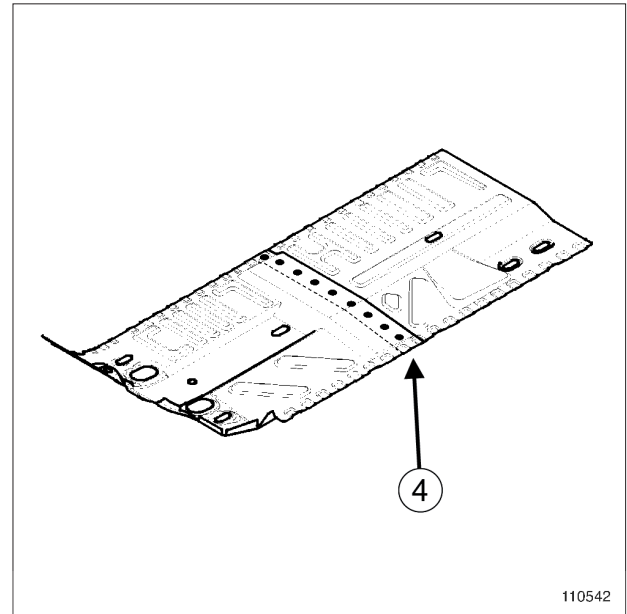


110540

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد سینی کفی وسط را انجام می‌دهد.

41B

## ساختار پایینی مرکزی سینی کفی وسط: مشخصات کلی



110542

خط جوش (4) شکل، تعویض قسمتی از عقب یا جلوی قطعه و یک جوشکاری با اتصال وصله شده توسط جوشکاری میگ پلاگ با فاصله منظم را مشخص می کند.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

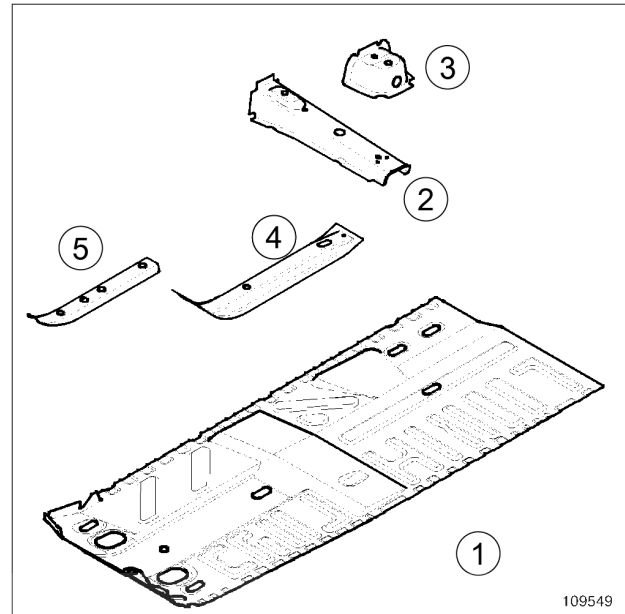
**41B**

## ساختار پایینی مرکزی

### سینی کفی وسط: مشخصات

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	سینی کفی وسط	۰,۶۵
(2)	قطعه عرضی زیر صندلی جلو	۱,۹۵
(3)	قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو	۱,۲
(4)	قطعه تقویتی کفی وسط	۲,۵
(5)	قطعه داخلی تقویتی کفی وسط (فقط سمت چپ)	۲



109549

تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می شود:

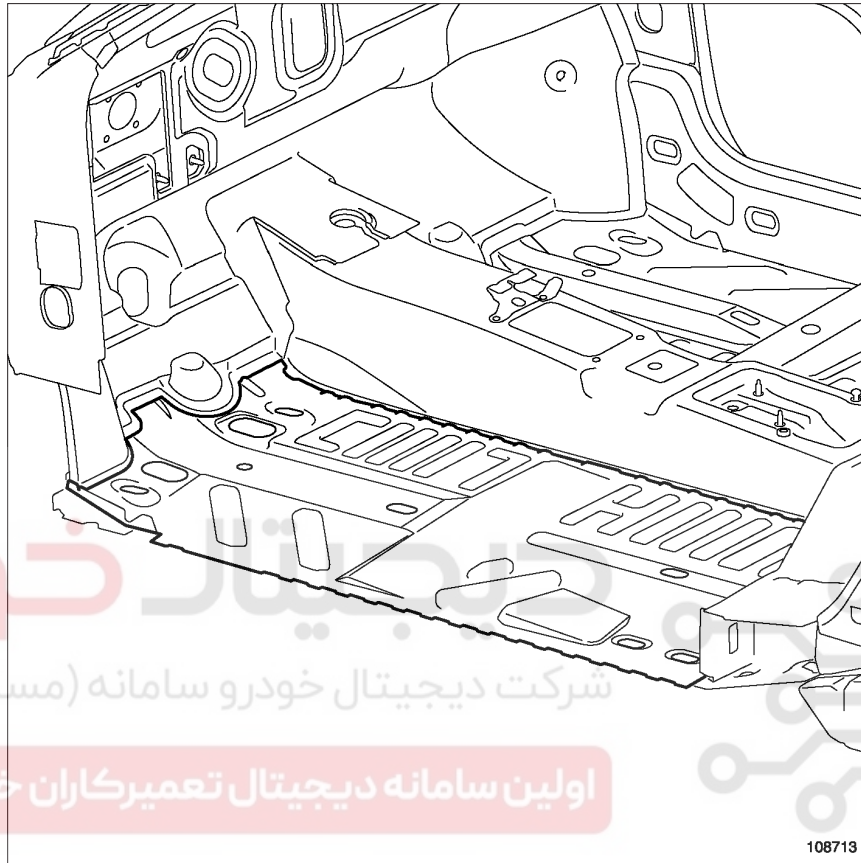
- تعویض کامل قطعه،
  - تعویض قسمت جلو،
  - تعویض قسمت عقب.
- برای تعویض قسمتی از قطعه، قطعات زیر را نیز تهیه کنید:
- قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو (3)،
  - قطعه عرضی زیر صندلی جلو (2)،
  - قطعه تقویتی کفی وسط (4)،
  - قطعه داخلی تقویتی کفی وسط (5)، (فقط سمت چپ).
- برای تعویض قسمتی از قطعه جلو، قطعات زیر را نیز تهیه کنید:
- قطعه عرضی زیر صندلی جلو (2)،
  - قطعه تقویتی کفی وسط (4)،
  - قطعه داخلی تقویتی کفی وسط (5)، (فقط سمت چپ).
- برای تعویض قسمتی از قطعه عقب، قطعات زیر را نیز تهیه کنید:
- قطعه عرضی زیر صندلی جلو (2)،
  - قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو (3).

# 41B

## ساختار پایینی مرکزی سینی کفی وسط: مشخصات

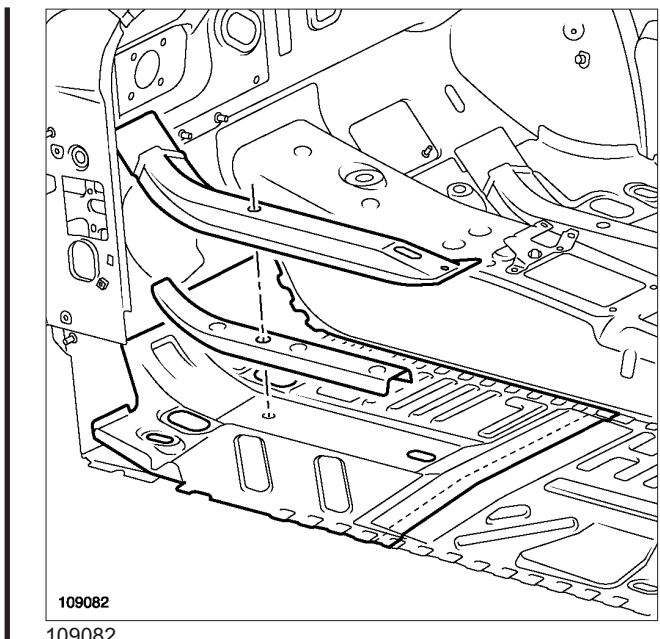
### ۱ - قرارگیری قطعه

تعویض کامل قطعه



108713

تعویض قسمتی از جلوی قطعه



109082  
109082

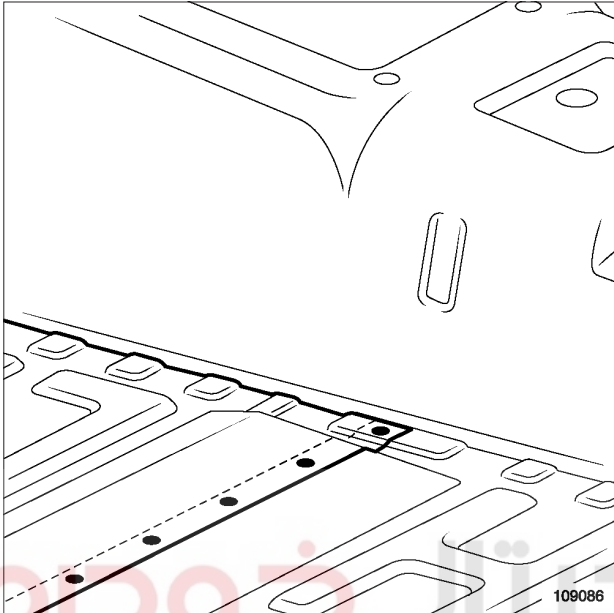


# 41B

## ساختار پایینی مرکزی سینی کفی وسط: مشخصات

### II - مشخصه‌های مقاطع برش

تعویض قسمتی از جلوی قطعه



109086

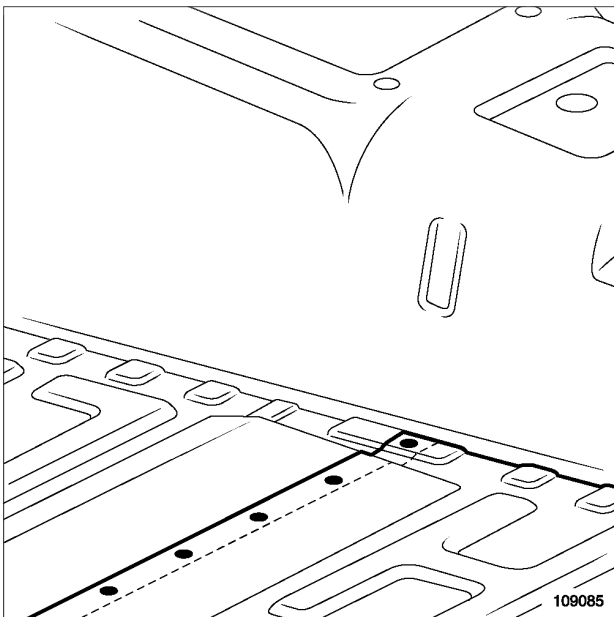
سطوح درگیر:

- از طریق روی هم قرار دادن ورقه‌های فلزی، بدون ایجاد لبه پله‌ای.

ایجاد اتصالات:

- از طریق جوشکاری میگ پلاگ، با فاصله ۴۰ میلی متری.

تعویض قسمتی از عقب قطعه



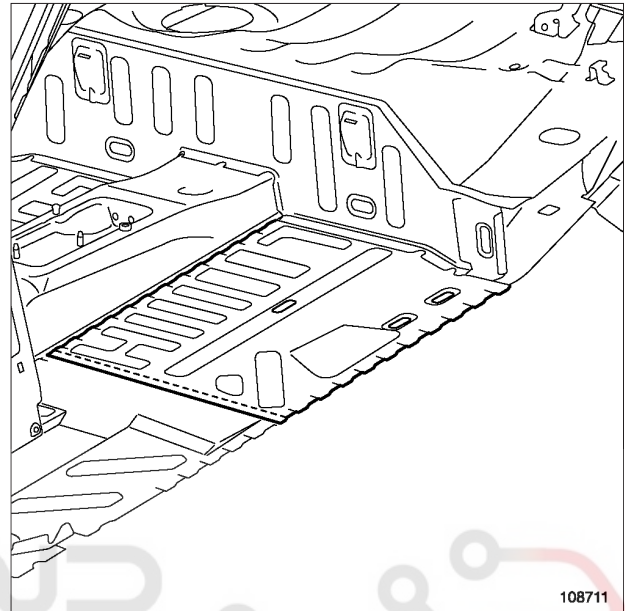
109085

سطوح درگیر:

- از طریق روی هم قرار دادن ورقه‌های فلزی، بدون ایجاد لبه پله‌ای.

L90 یا K90 یا F90 یا B90

تعویض قسمتی از عقب قطعه

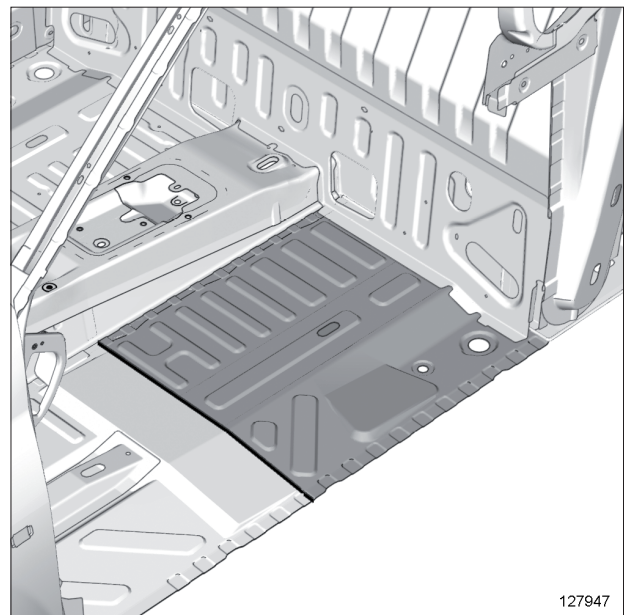


108711

108711

U90

تعویض قسمتی از عقب قطعه



127947

127947

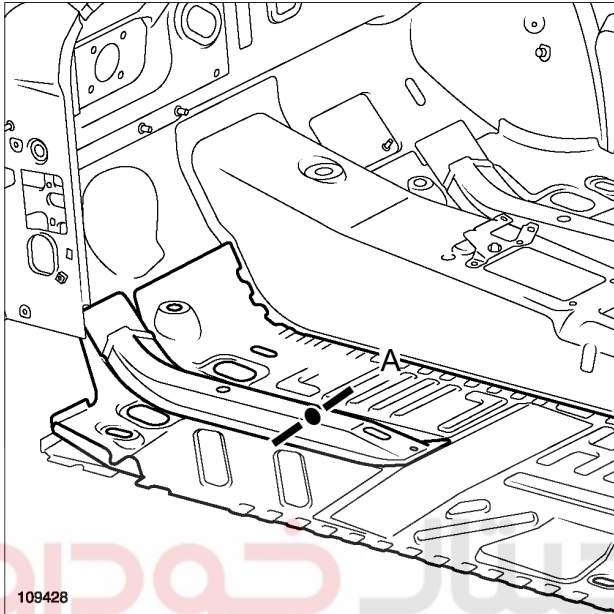
41B

## ساختار پایینی مرکزی

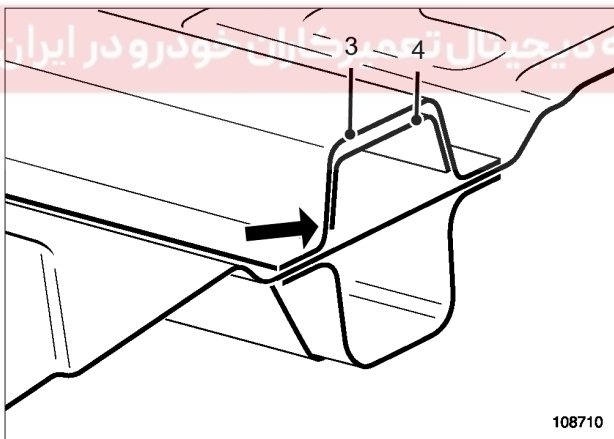
### سینی کفی وسط: مشخصات

#### IV - نحوه قرار گیری قطعات و لبه‌ها

تعویض قسمتی از جلوی قطعه



جزئیات لبه A



108710

مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(3)	قطعه تقویتی کفی وسط	۲,۵
(4)	قطعه تقویتی (فقط سمت چپ)	۲

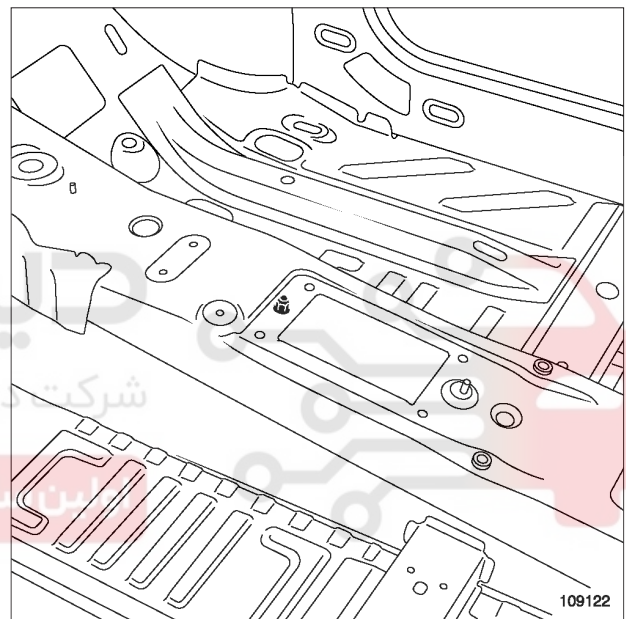
ایجاد اتصالات:

- از طریق جوشکاری میگ پلاگ، با فاصله ۴۰ میلی متری.

تذکر:

اگر امکان ایجاد نقطه جوش نیست باید به جای آنها از جوشکاری میگ پلاگ استفاده کنید.

#### III - موقعیت قرار گیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری



109122

توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

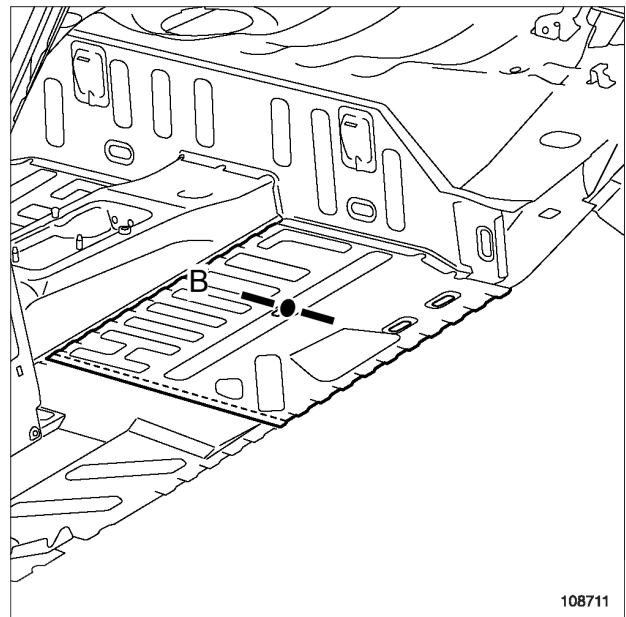
کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

41B

## ساختار پایینی مرکزی

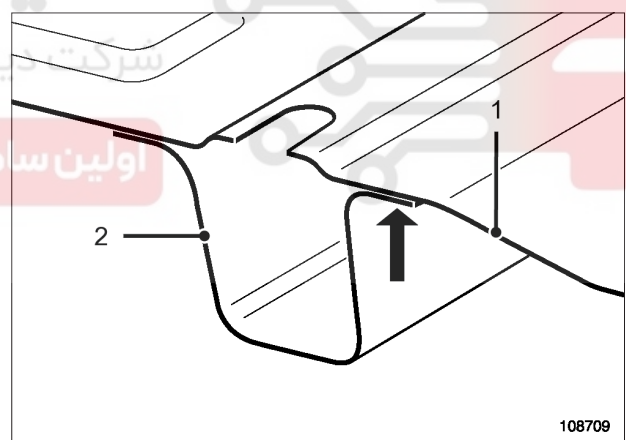
سینی کفی وسط: مشخصات

تعویض قسمتی از عقب قطعه



108711

جزئیات قرارگیری لبه B



108709

مشخصات و ضخامت اجزاء

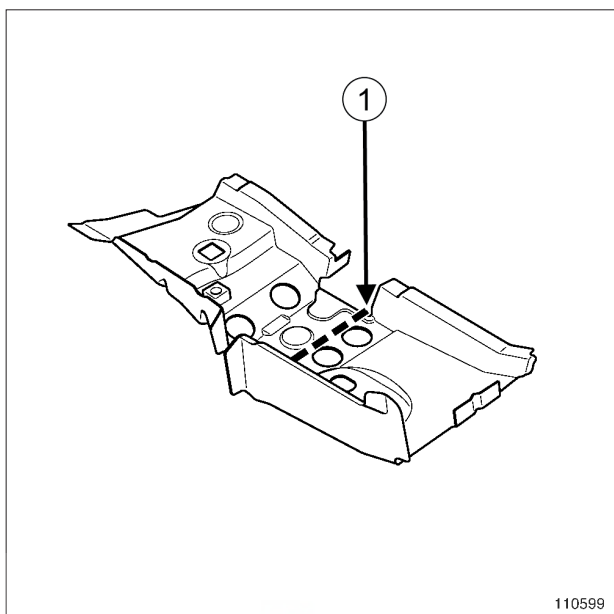
شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	سینی کفی وسط	۰,۶۵
(2)	دنباله سرشاسی جلو	۱,۹۵

41B

## ساختار پایینی مرکزی

### قطعه تقویت عرضی جلو زیر کفی وسط: مشخصات کلی

#### II - ناحیه برش برای تعویض قسمت از قطعه



110599

خط (1) شکل ناحیه‌ای که در آن امکان تعویض قسمتی از قطعه وجود دارد را مشخص می‌کند.

#### III - روش نصب برای تعویض قسمتی از قطعه

فقط اتصالات خاص در تعویض قسمتی از قطعه توسط مقطع برش نشان داده شده‌اند.

#### توجه

اگر سطوح درگیر قطعات قابل دسترسی نیستند، از اتصال با جوشکاری میگ/لمگ پلاگ به جای جوشکاری مقاومت الکتریکی اولیه آن استفاده نمایید (به MR 400 مراجعه کنید).

برای موارد دیگر دسترسی به سطوح درگیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده‌اند (به MR 400 مراجعه کنید).

#### تذکرات مهم

جهت اطمینان از محل قرارگیری نقاط و وضعیت هندسی اکسل‌ها، از میز شاسی‌کشی استفاده کنید.

#### تذکر:

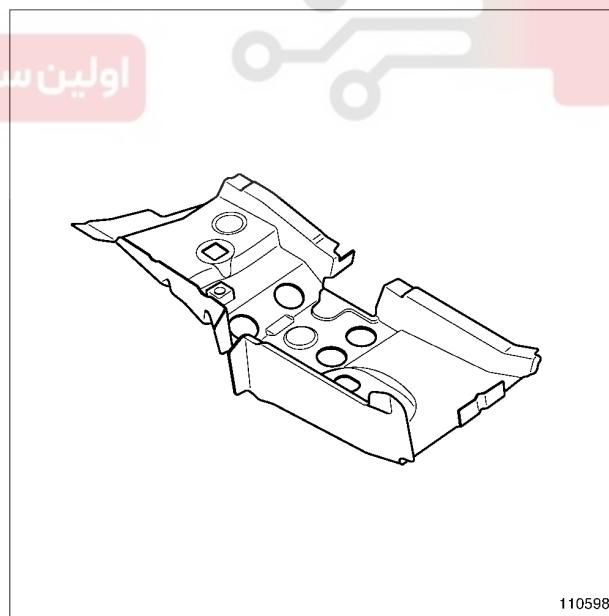
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

#### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به MR 400 مراجعه کنید.

#### I - طراحی قطعه بدنه



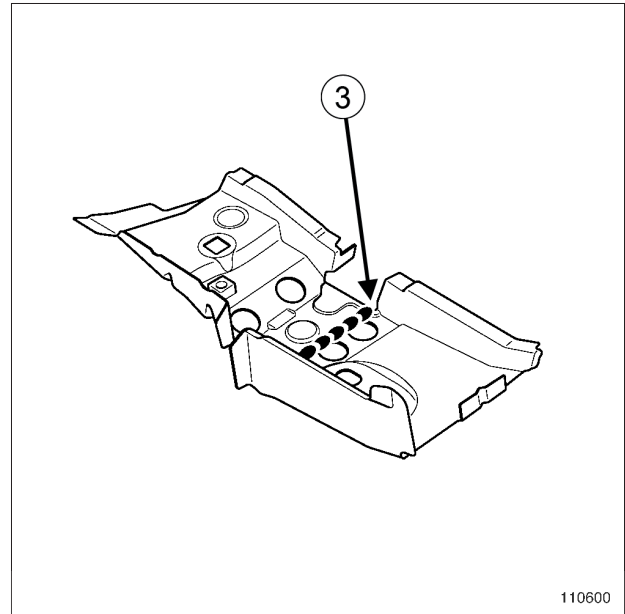
110598

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد قطعه تقویت عرضی جلو زیر کفی وسط را انجام می‌دهد.

**41B**

## ساختار پایینی مرکزی

قطعه تقویت عرضی جلو زیر کفی وسط: مشخصات کلی

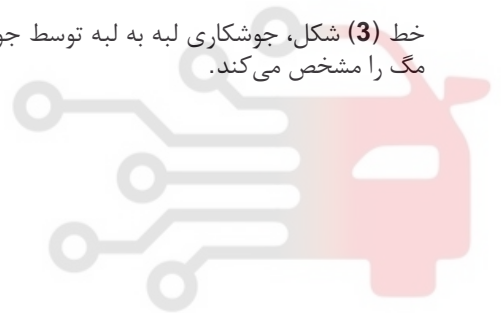


110600

خط (3) شکل، جوشکاری لبه به لبه توسط جوش زنجیره‌ای می‌گ/ مگ را مشخص می‌کند.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



41B

## ساختار پایینی مرکزی

### قطعه عرضی زیر صندلی جلو: مشخصات کلی

تذکر:

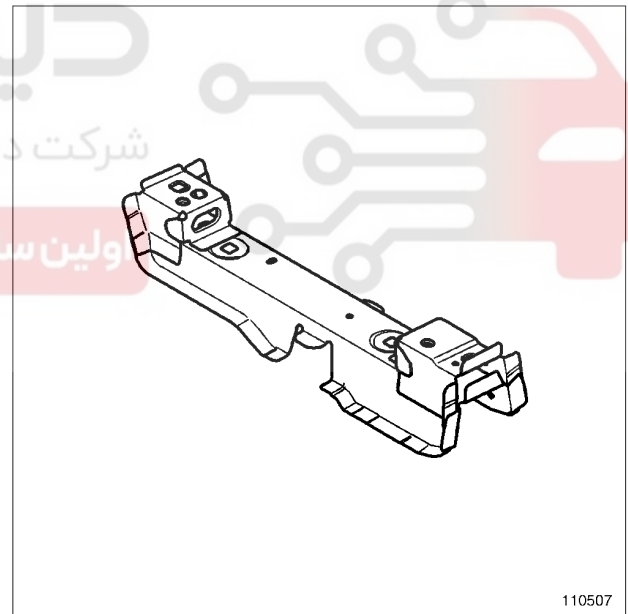
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400** مراجعه کنید.

طراحی قطعه بدنه



110507

110507

این قطعه از نوع پایه است، عملکرد آن تثبیت صندلی جلو در قسمت جلو و تقویت بدنه در صورت وارد آمدن ضربه از پهلو است.

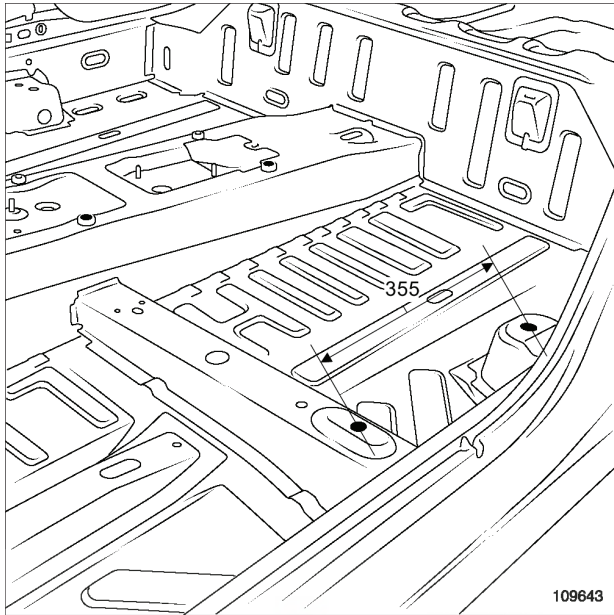


41B

## ساختار پایینی مرکزی

### قطعه عرضی زیر صندلی جلو: مشخصات

نصب قطعه عرضی زیر صندلی جلو



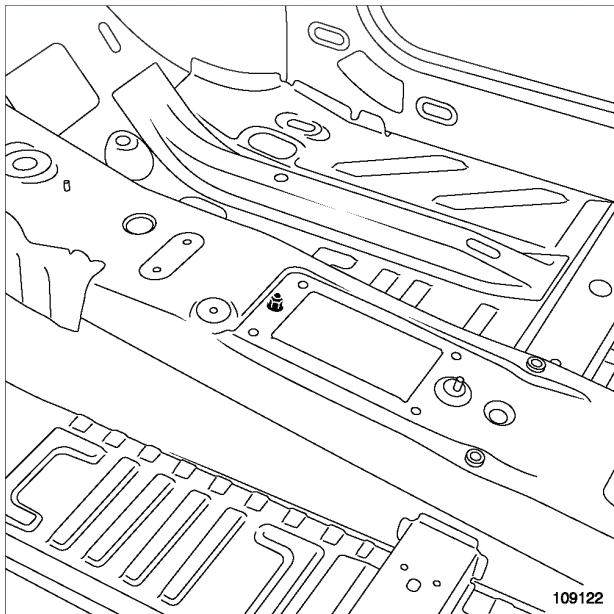
109643

109643

تذکر:

اندازه مشخص شده در قسمت بالا را رعایت کنید.

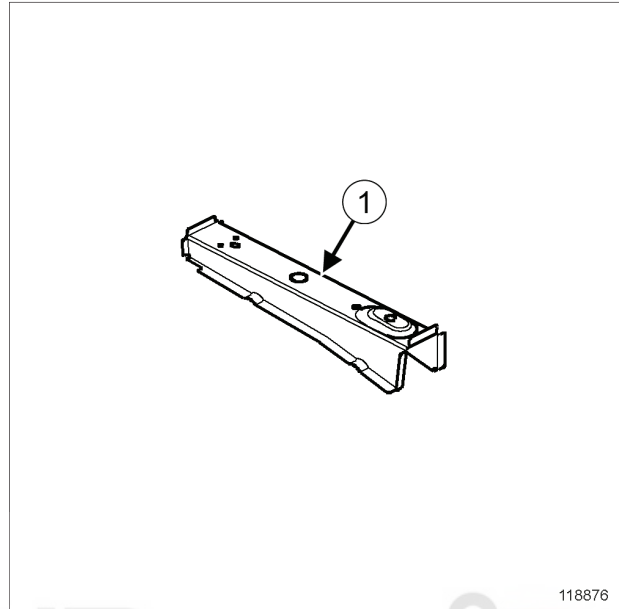
III - موقعیت قرار گیری کابل های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری



109122

109122

I - اجزاء قطعه یدکی

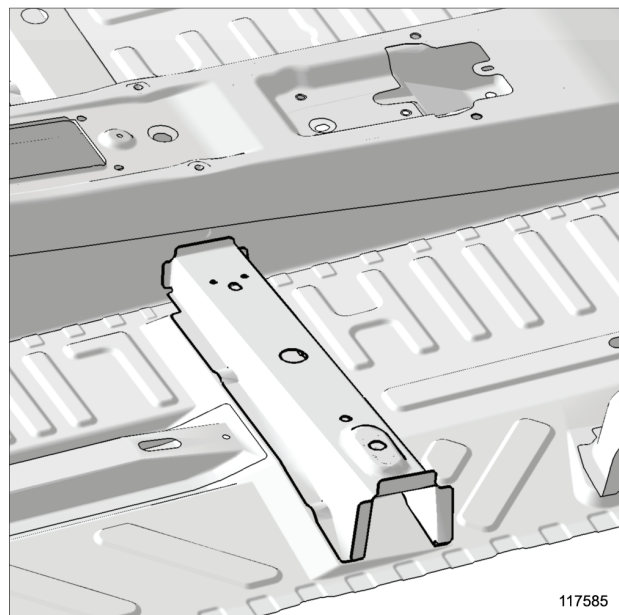


118876

118876

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه عرضی زیر صندلی جلو	۱,۲

II - قرار گیری قطعه



117585

117585

41B

## ساختار پایینی مرکزی قطعه عرضی زیر صندلی جلو: مشخصات

### تذکرات مهم

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، ضروری است برق باتری را قطع نموده و دسته سیم‌ها را از محل جوشکاری دور کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

# دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

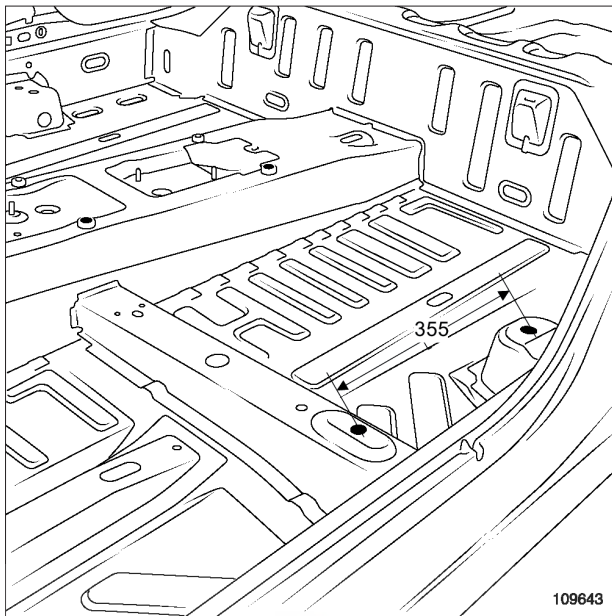


**41B**

## ساختار پایینی مرکزی

### قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو: مشخصات

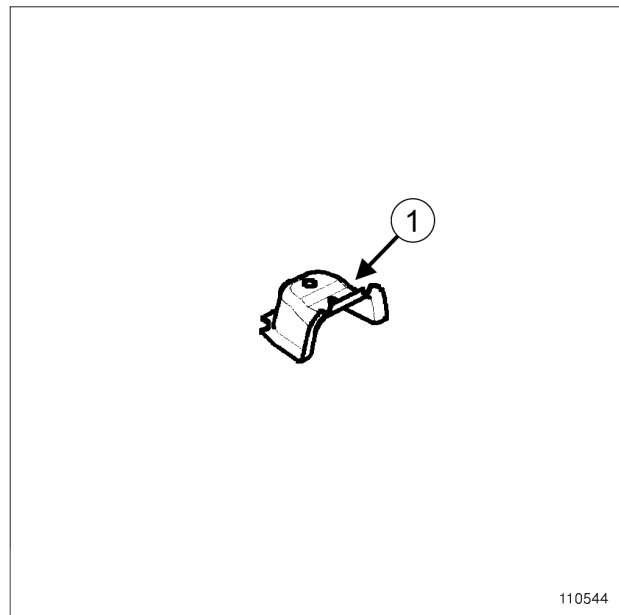
نصب قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو



109643

109643

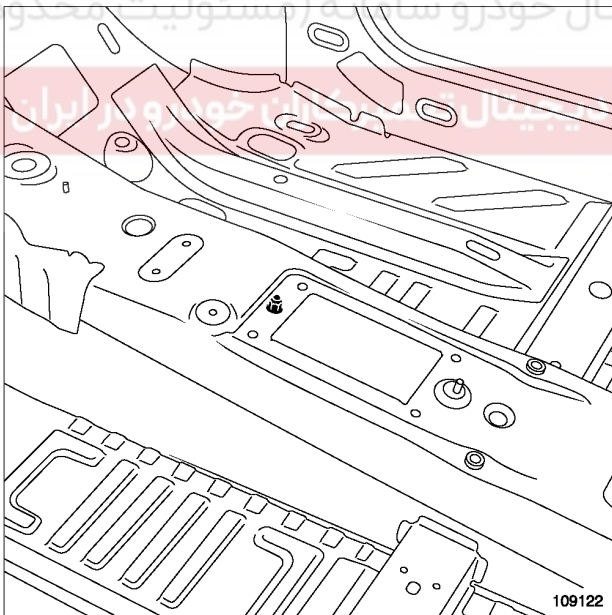
I - اجزاء قطعه یدکی



110544

110544

III - موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری



109122

109122

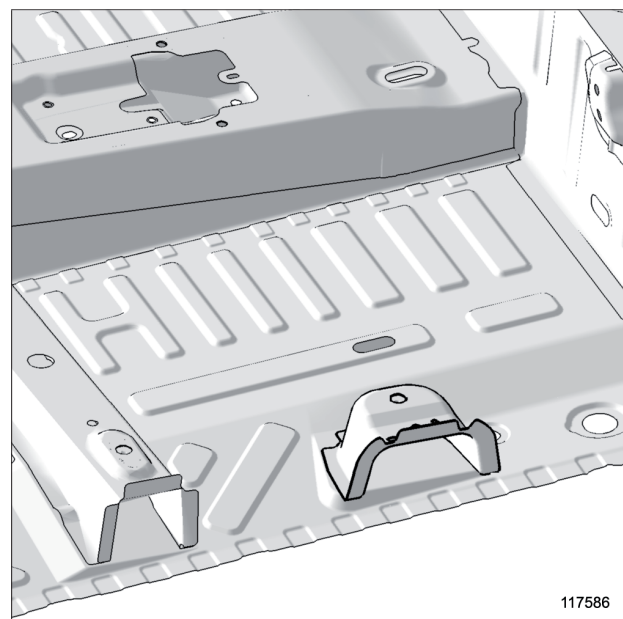
#### تذکرات مهم

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، ضروری است برق باتری را قطع نموده و دسته سیم‌ها را از محل جوشکاری دور کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه بیرونی پایه نگهدارنده عقبی صندلی جلو	۱,۲

II - قرارگیری قطعه



117586

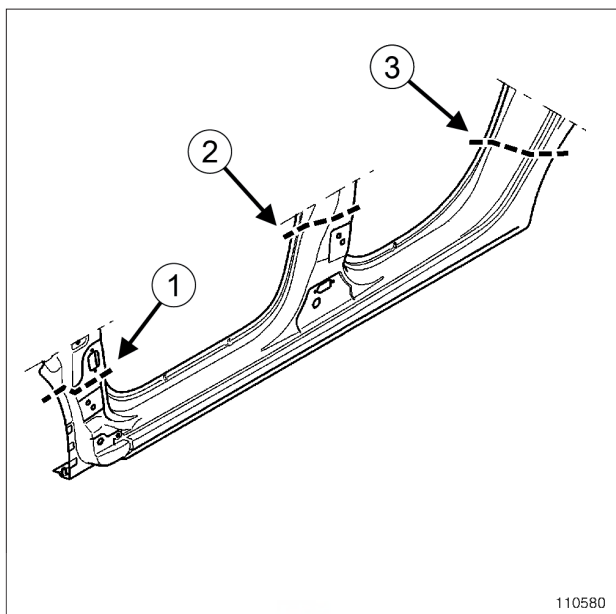
117586

**41C**

## ساختار پایینی جانبی

### مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات کلی

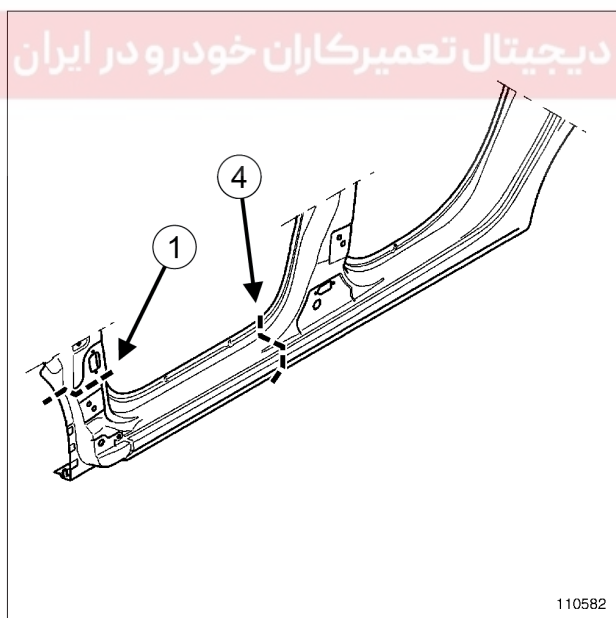
#### II - ناحیه برش برای تعویض کامل



110580

خطوط (1)، (2) و (3) نواحی برش را برای تعویض کامل مجموعه پایینی بدنه جانبی مشخص می کنند.

#### III - ناحیه برش برای تعویض قسمتی از قطعه



110582

خطوط (1) و (4) قسمت هایی را که در آن می توان تعویض بخشی از قسمت جلوی مجموعه پایینی بدنه جانبی را انجام داد مشخص می کنند.

تذکر:

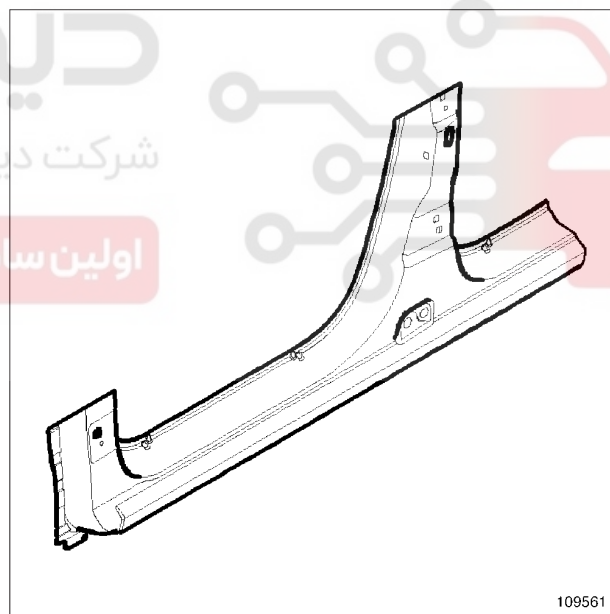
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی ها، در صورت وجود، در دیگر بخش های این فصل که به قطعه مورد نظر می پردازند، توضیح داده شده اند.

تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، (به MR 400 مراجعه کنید).

#### طراحی قطعه بدنه



109561

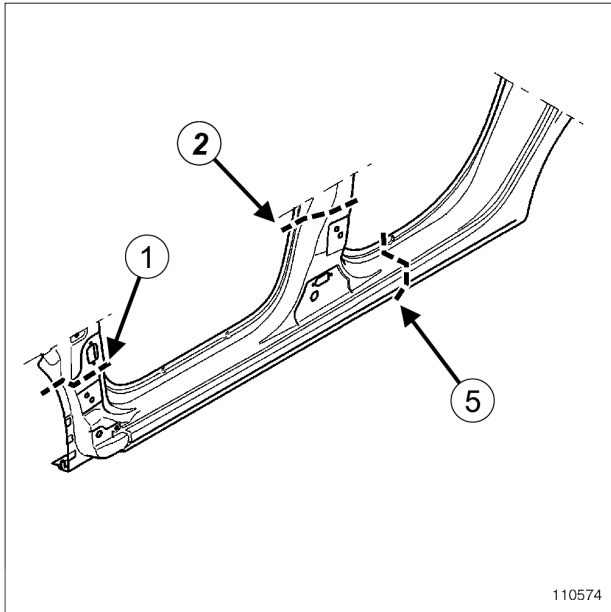
ویژگی قطعه در این است که با جوش لیزری به قسمت تختانی اتصال داده می شود، اما تنها از یک ورق تشکیل شده است و یک ضخامت دارد.

این قطعه توسط برش از یک طرف بدنه کامل برداشته می شود. قطعه فوق در اصل عملکرد مجموعه پایینی بدنه جانبی را انجام می دهد. و قسمتی از آن می تواند بر حسب روش های تعیین شده زیر تعویض شود.

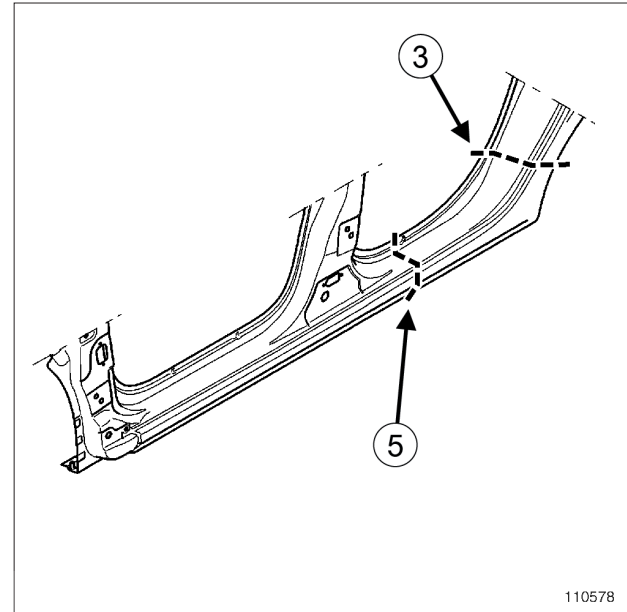
41C

## ساختار پایینی جانبی

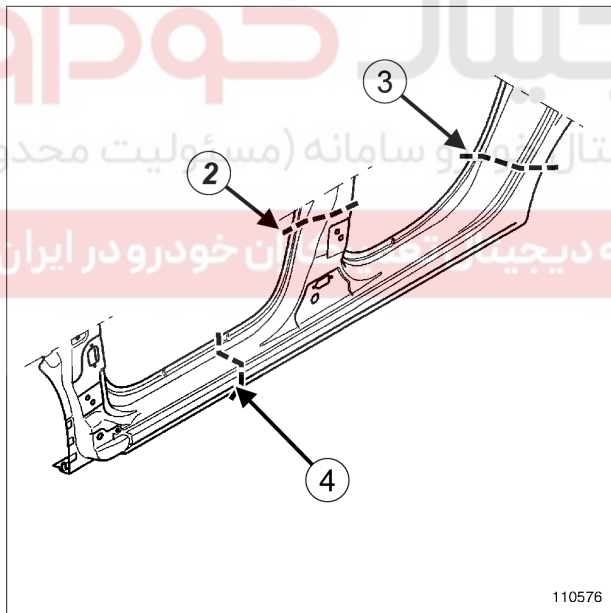
### مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات کلی



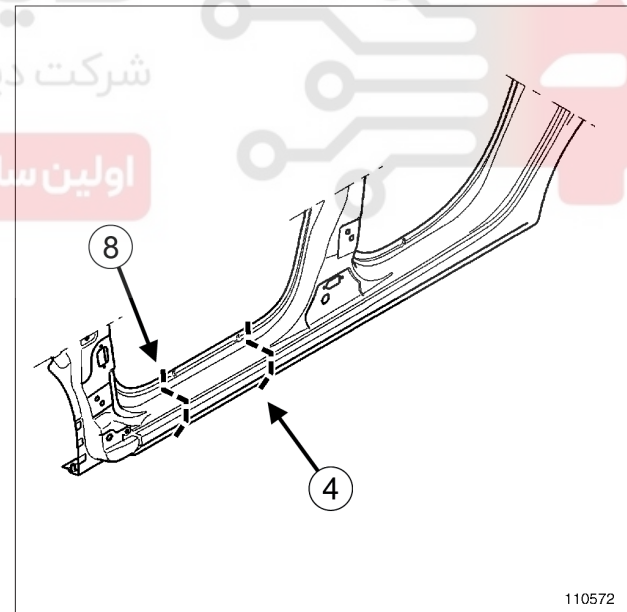
110574



110578



110576



110572

خطوط (3) و (5) نواحی برش را برای تعویض بخشی از قسمت عقب مجموعه پایینی بدنه جانبی مشخص می کنند.

خطوط (4) و (8) نواحی برش را برای تعویض قسمت زیر درب مجموعه پایینی بدنه جانبی را مشخص می کنند.

برای تعویض قسمت‌های بزرگتر یک قطعه می توان از مقاطع برش قبلی استفاده نمود:

- تعویض بخشی از قسمت جلو، مقاطع برش (1)، (2) و (5)
- تعویض بخشی از قسمت عقب، مقاطع برش (2)، (3) و (4).

این عملیات می تواند امکان دسترسی به قسمت مورد نظر بدنه را جهت صافکاری را فراهم کند.

## ساختار پایینی جانبی

### مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات کلی

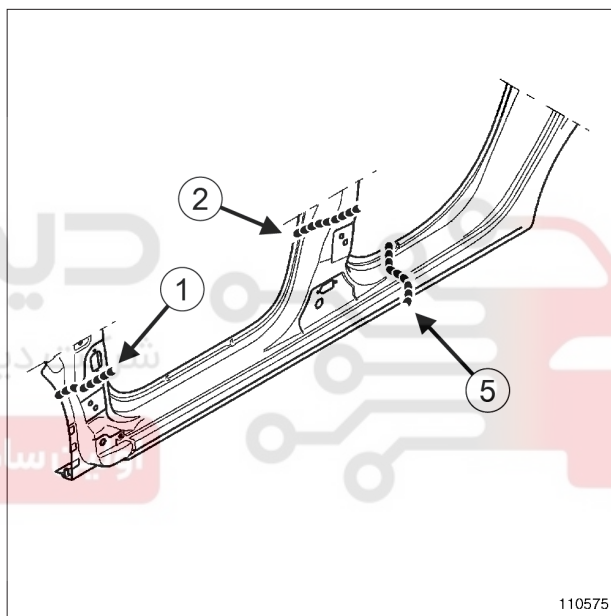
#### IV - روش نصب برای تعویض قسمتی از قطعه

فقط اتصالات خاص در تعویض قسمتی از قطعه توسط مقطع برش نشان داده شده‌اند.

##### توجه

اگر سطوح درگیر قطعات قابل دسترسی نیستند، از اتصال با جوشکاری میگ / مگ پلاگ به جای جوشکاری مقاومت الکتریکی اولیه آن استفاده نمایید (به MR 400 مراجعه کنید).

برای موارد دیگر دسترسی به سطوح درگیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده‌اند (به MR 400 مراجعه کنید).



110575

خطوط (1)، (2) و (5) شکل، امکان یک جوشکاری لبه به لبه با جوش میگ / مگ را مشخص می‌کند.

کلیه جوش کاری‌های مشخص شده در این روش یکسان هستند.



41C

## ساختار پایینی جانبی

### مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات

L90 یا K90 یا F90 یا B90

- بخشی از قسمت جلو،
- بخشی از قسمت زیر درب،
- بخشی از قسمت عقب،
- تعویض کامل قطعه.

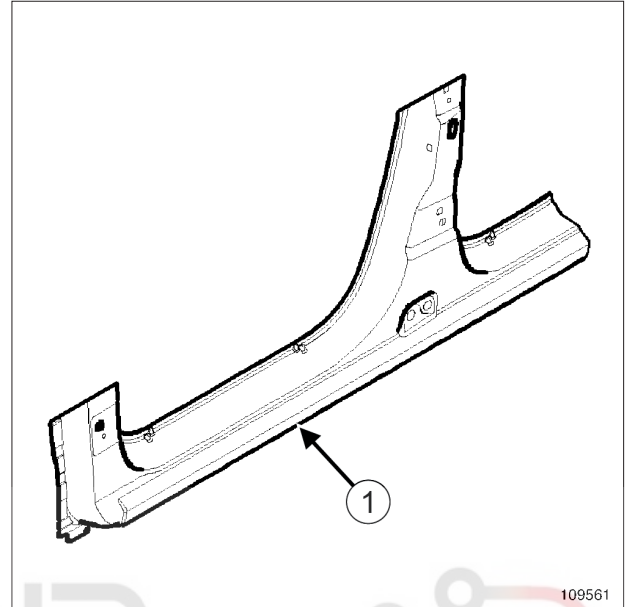
تذکر:

محل‌های مقاطع برش که در این دفترچه مشخص شده‌اند، ممکن است بسته به میزان ضربه تغییر کنند.

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	مجموعه پایینی بدنه جانبی	۰,۹۵

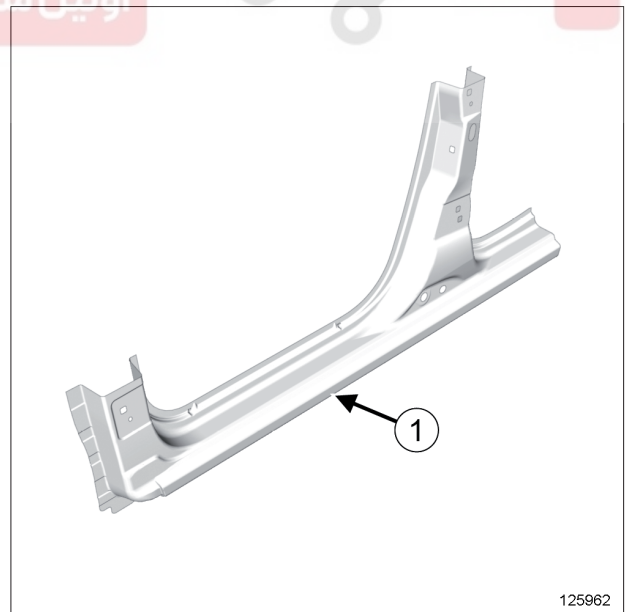
L90 یا K90 یا F90



109561

109561

B90



125962

125962

تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می‌شود:

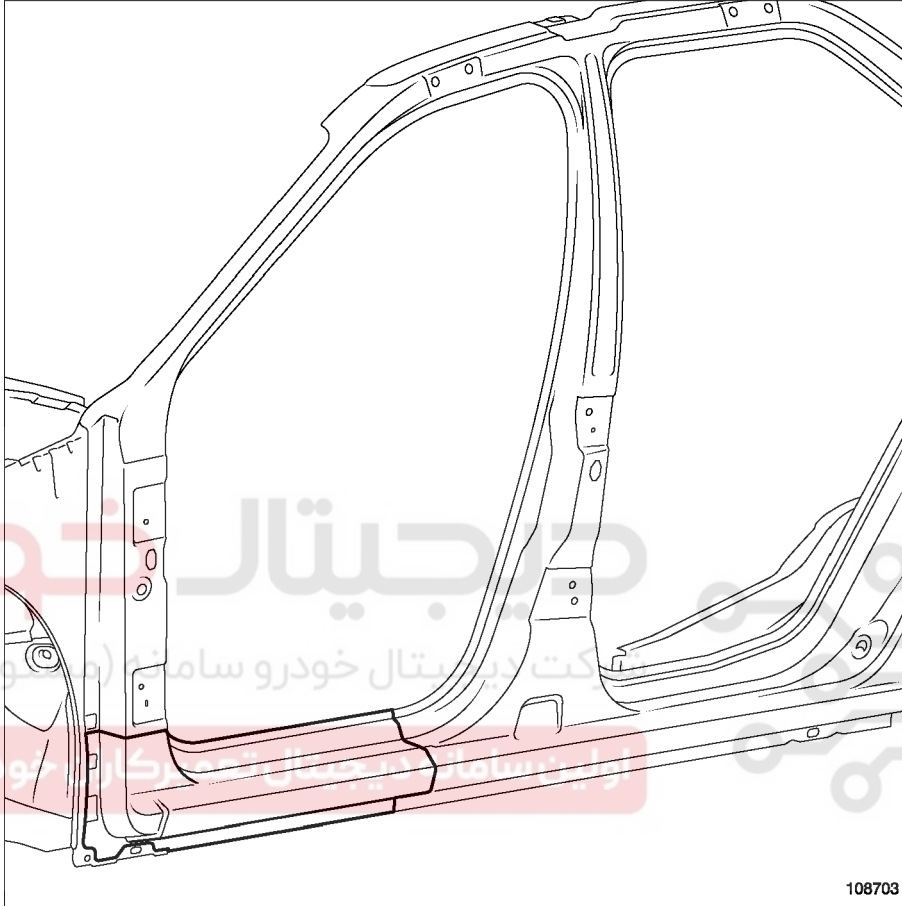
41C

ساختار پایینی جانبی  
مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات

L90 یا K90 یا F90 یا B90

۱- قرارگیری قطعه

تعویض بخشی از قسمت جلو



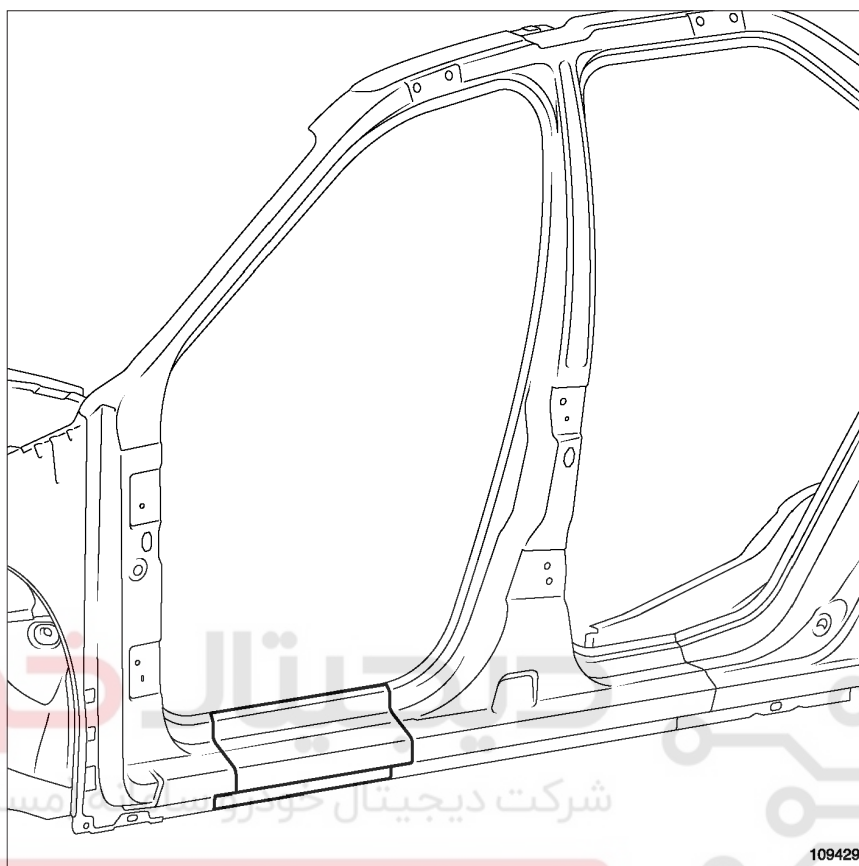
108703

41C

ساختار پایینی جانبی  
مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات

L90 یا K90 یا F90 یا B90

تعویض قسمتی از زیر درب



109429

109429

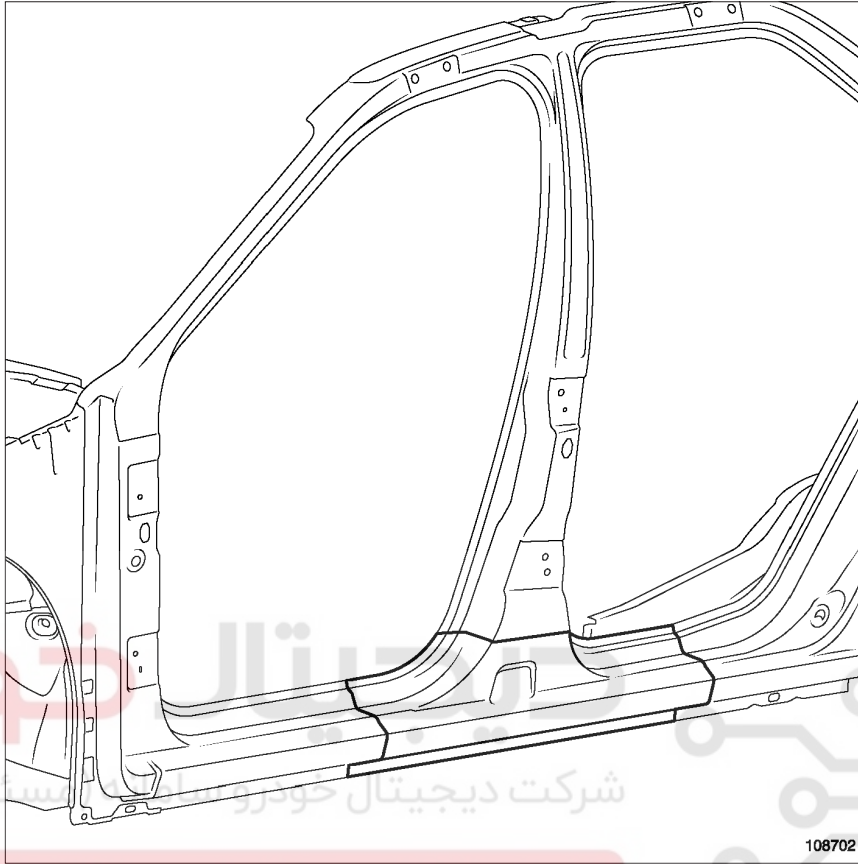
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

41C

ساختار پایینی جانبی  
مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات

L90 یا K90 یا F90 یا B90

تعویض بخشی از قسمت عقب



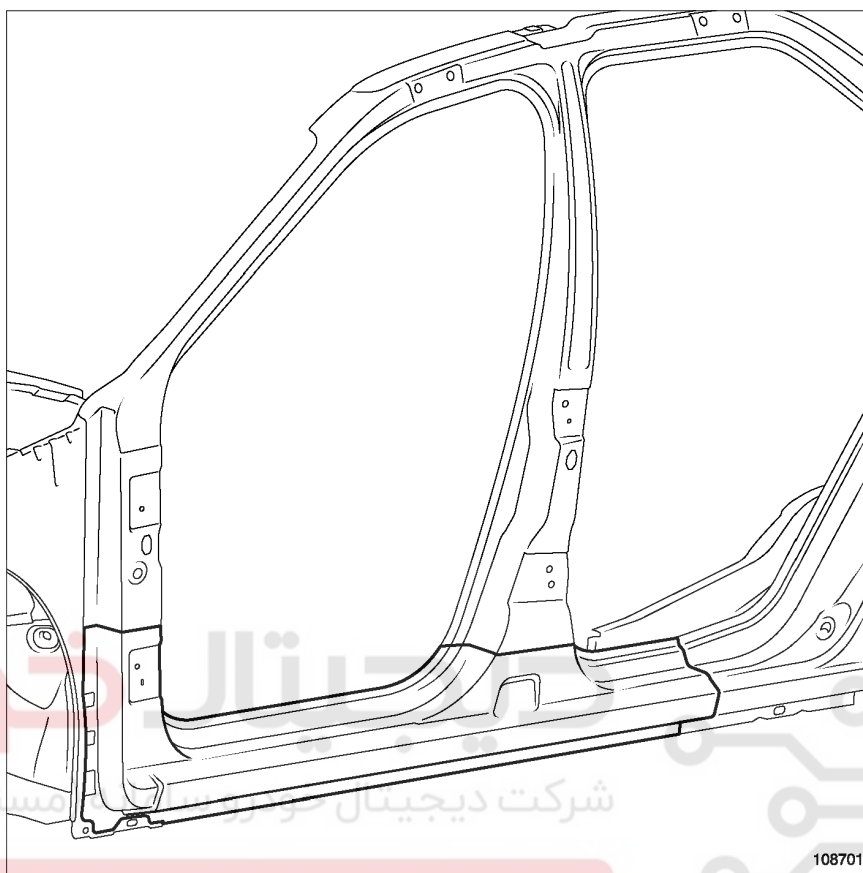
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

41C

ساختار پایینی جانبی  
مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات

L90 یا K90 یا F90 یا B90

تعویض کامل قطعه



اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

**41C**

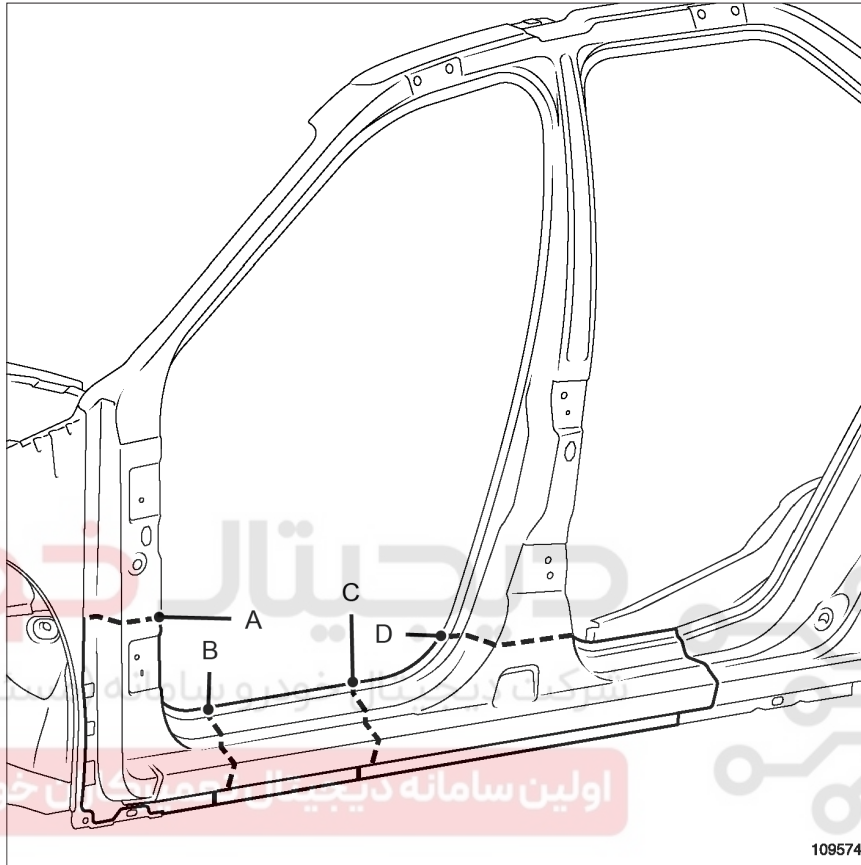
## ساختار پایینی جانبی

مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات

L90 یا K90 یا F90 یا B90

### II - مشخصه‌های مقاطع برش

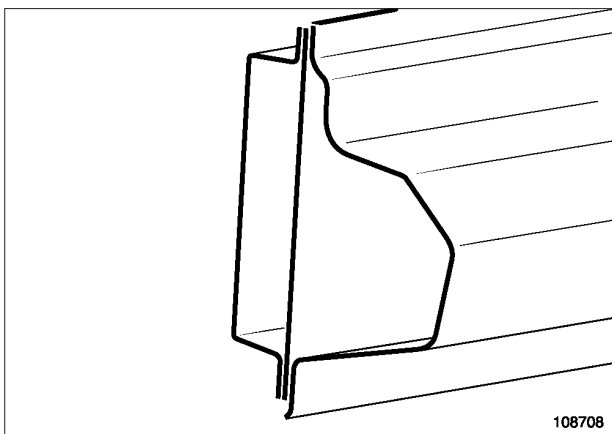
موقعیت مقاطع برش



109574

109574

#### جزئیات مقطع B



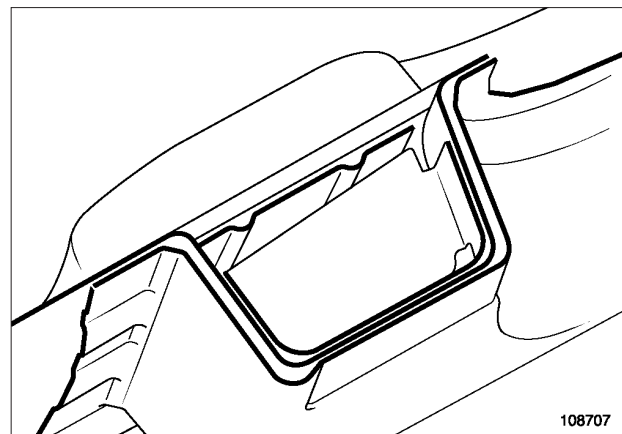
108708

108708

تذکر:

محل‌های مقاطع برش که در این دفترچه مشخص شده‌اند، ممکن است بسته به میزان ضربه تغییر کنند.

#### جزئیات مقطع A



108707

108707



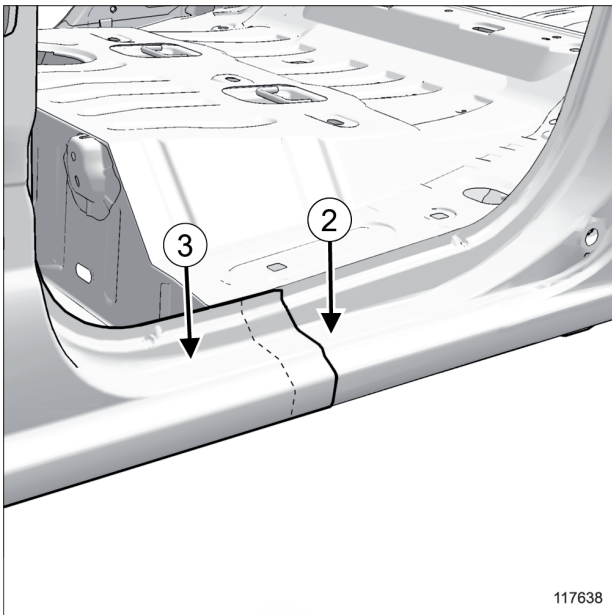
41C

## ساختار پایینی جانبی

### مجموعه پایینی بدنه جانبی: مشخصات

L90 یا K90 یا F90 یا B90

ویژگی قسمت عقب

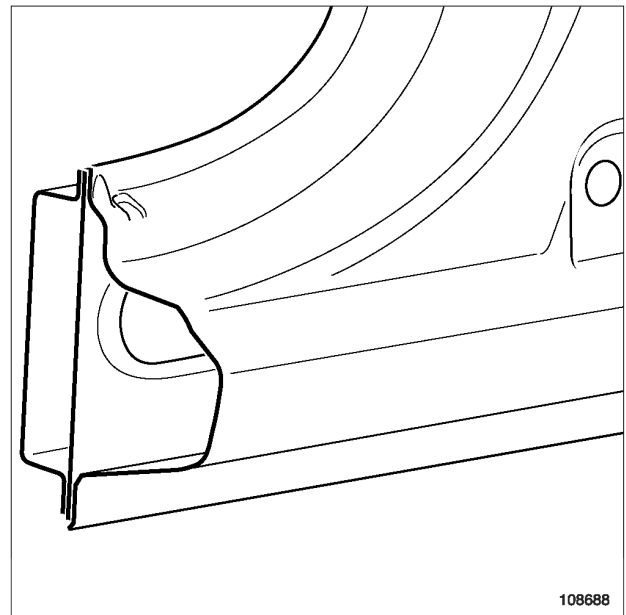


117638

117638

پوسته گلگیر عقب (2) از زیر مجموعه پایینی بدنه جانبی (3) می‌گذرد.

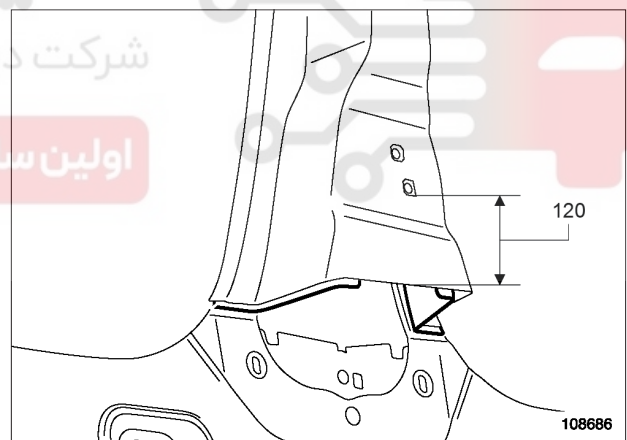
جزئیات مقطع C



108688

108688

جزئیات مقطع D



108686

108686

تذکر:

برای جلوگیری از صدمه دیدن قطعه تقویت داخلی ستون وسط، برش را با استفاده از اندازه‌های فوق انجام دهید.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)  
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

## 41C

## ساختار پایینی جانبی

### تقویت داخلی رکاب: مشخصات کلی

## توجه

اگر سطوح در گیر قطعات قابل دسترسی نیستند، از اتصال با جوشکاری میگ/مگ پلاگ به جای جوشکاری مقاومت الکتریکی اولیه آن استفاده نمایید (به MR 400 مراجعه کنید).

برای موارد دیگر دسترسی به سطوح در گیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده‌اند (به MR 400 مراجعه کنید).

## تذکر:

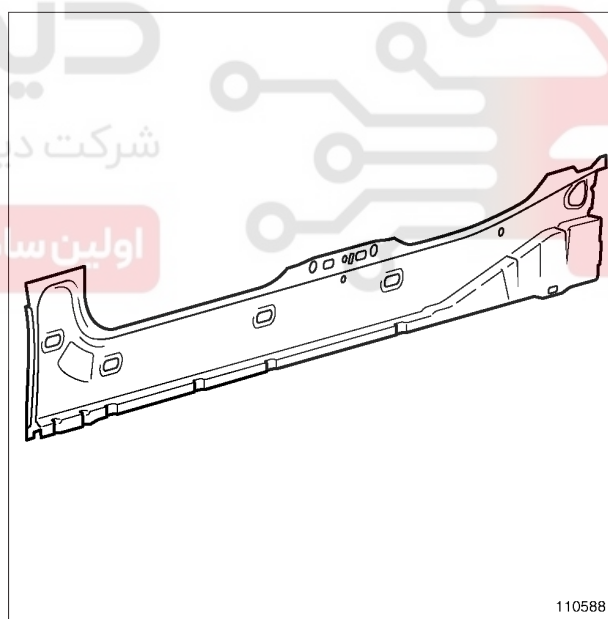
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

## تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، (به MR 400 مراجعه کنید).

## I - طراحی قطعه بدنه



110588

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد قطعه تقویت داخلی رکاب را انجام می‌دهد.

## II - روش نصب برای تعویض قسمتی از قطعه

فقط اتصالات خاص در تعویض قسمتی از قطعه توسط مقطع برش نشان داده شده‌اند.

41C

## ساختار پایینی جانبی

### تقویت داخلی رکاب: مشخصات

L90 یا B90

تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می‌شود:

- بخشی از قسمت جلو،
- بخشی از قسمت عقب،
- تعویض کامل قطعه.

تذکر:

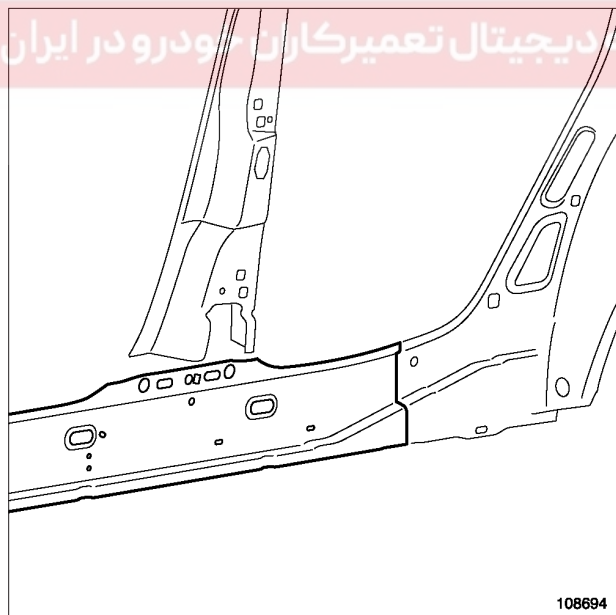
محل‌های مقاطع برش که در این دفترچه مشخص شده‌اند، ممکن است بسته به میزان ضربه تغییر کنند.

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	تقویت داخلی رکاب	۱,۳
(2)	تکیه‌گاه جلوی جک	۲
(3)	تکیه‌گاه عقب جک	۳

### II - قرارگیری قطعه

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

تعویض بخشی از قسمت جلو

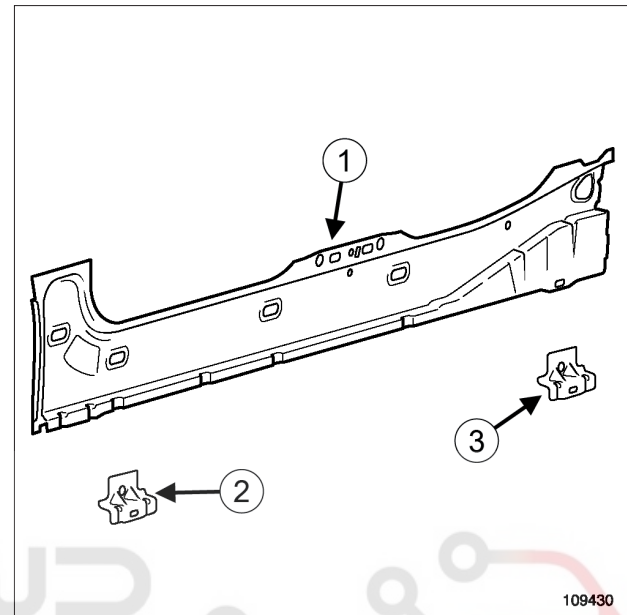


108694

108694

### I - اجزاء قطعه یدکی

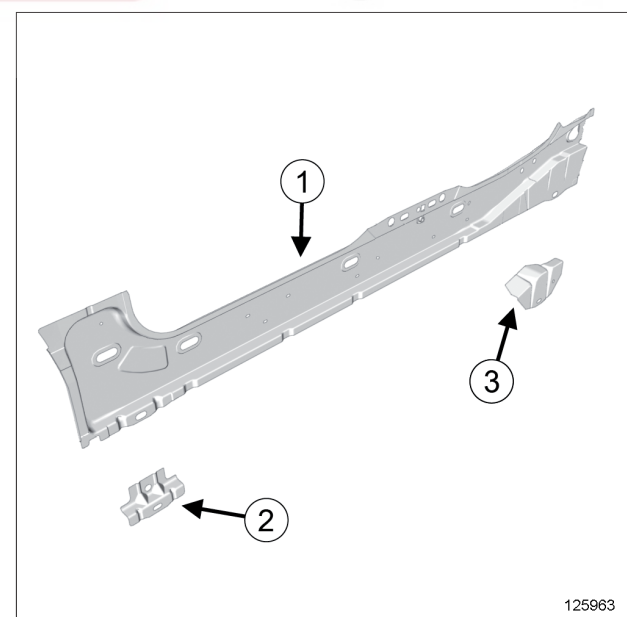
L90



109430

109430

B90



125963

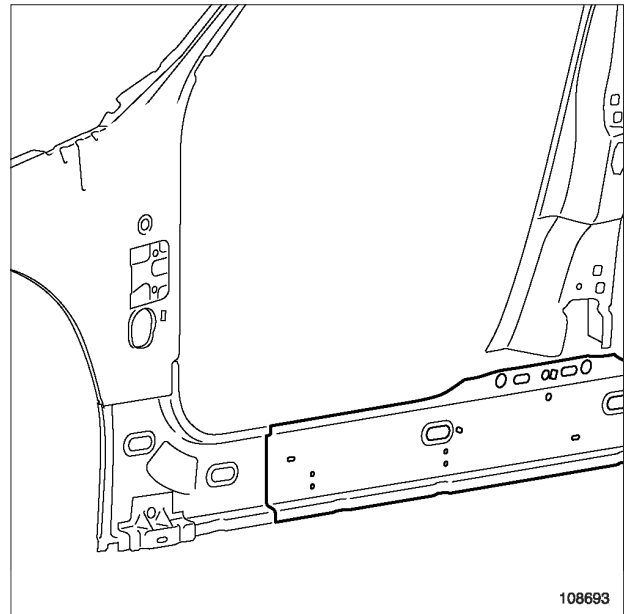
125963

# 41C

## ساختار پایینی جانبی تقویت داخلی رکاب: مشخصات

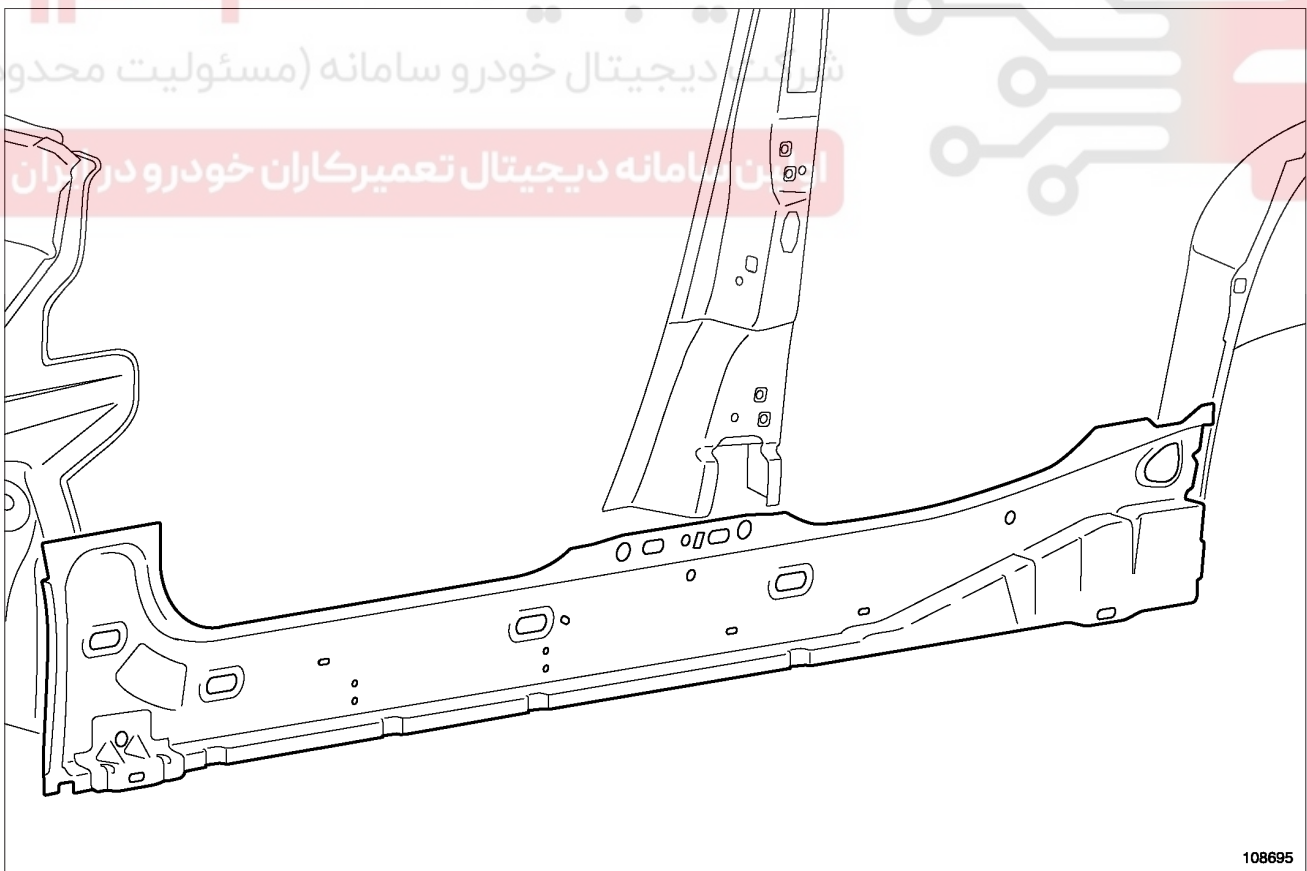
L90 یا B90

تعویض بخشی از قسمت عقب



108693

تعویض کامل قطعه



108695

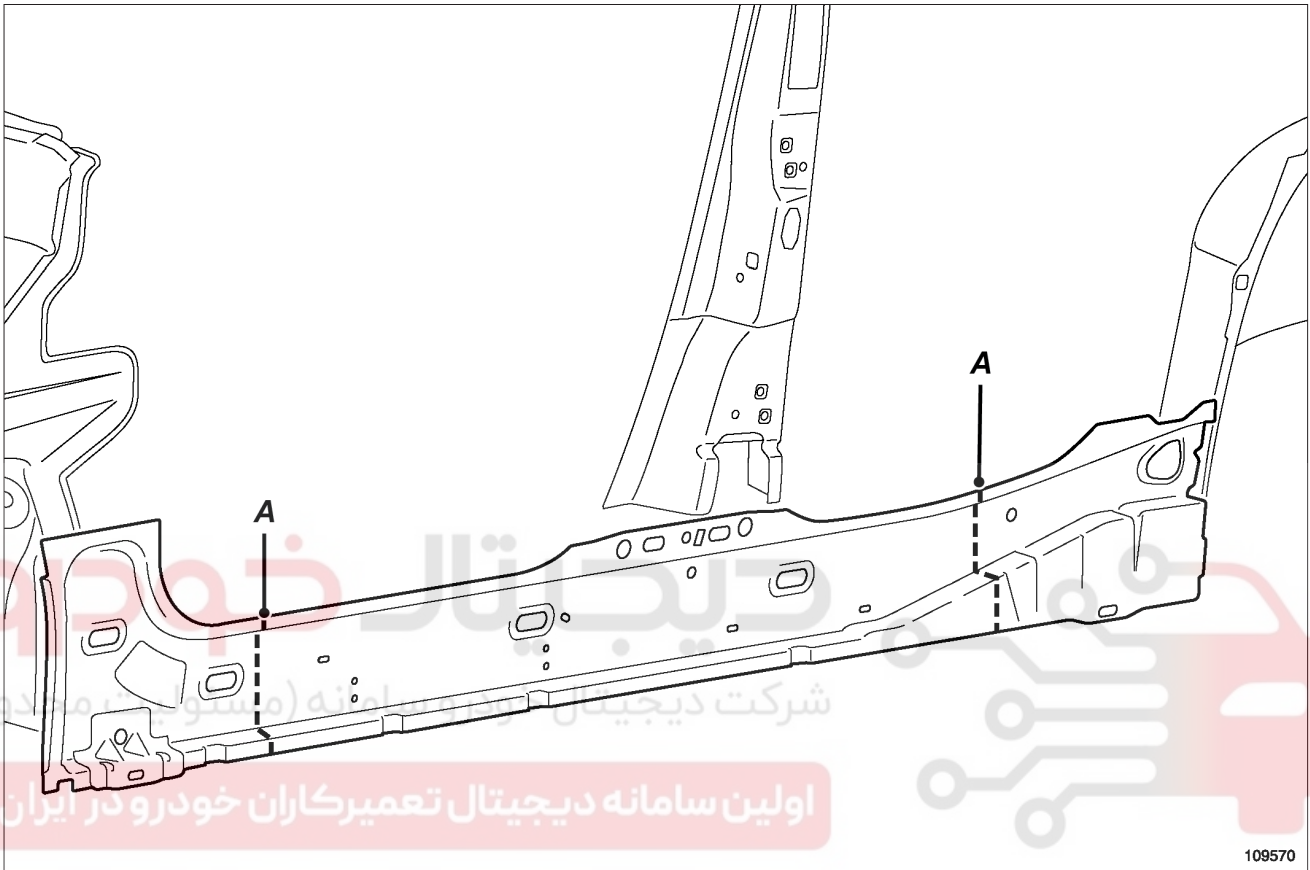
41C

## ساختار پایینی جانبی تقویت داخلی رکاب: مشخصات

L90 یا B90

### III - مشخصه‌های مقاطع برش

موقعیت مقاطع برش



109570

109570

تذکر:

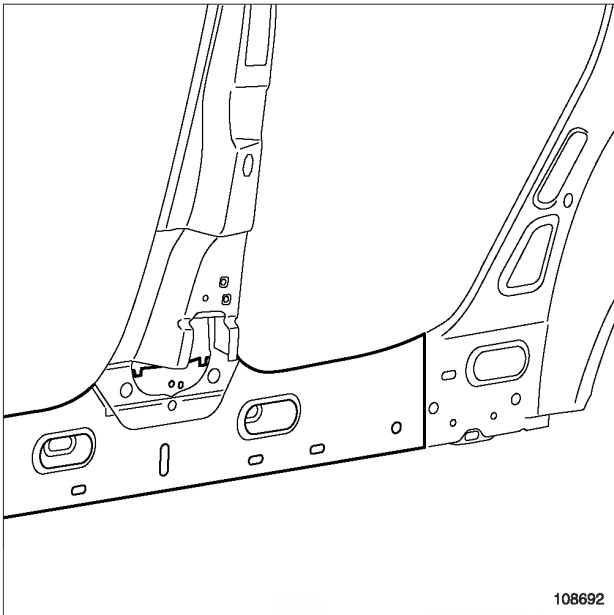
محل‌های مقاطع برش (A) که در این روش مشخص شده‌اند، ممکن است بسته به میزان ضربه تغییر تغییر کنند.

**41C**

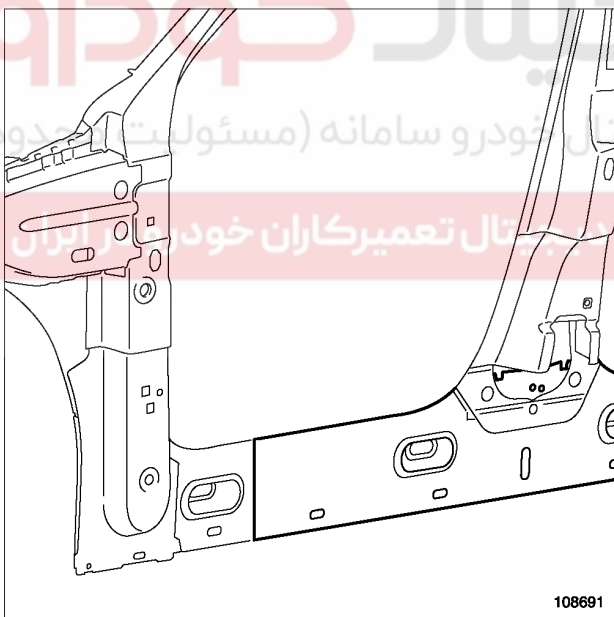
## ساختار پایینی جانبی

### تقویت رکاب: مشخصات کلی

#### II - ناحیه برش برای تعویض قسمتی از قطعه



108692



108691

تذکر:

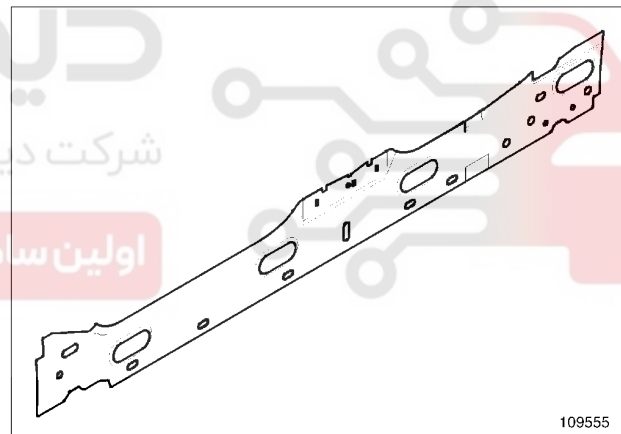
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400** مراجعه کنید.

#### I - طراحی قطعه بدنه



109555

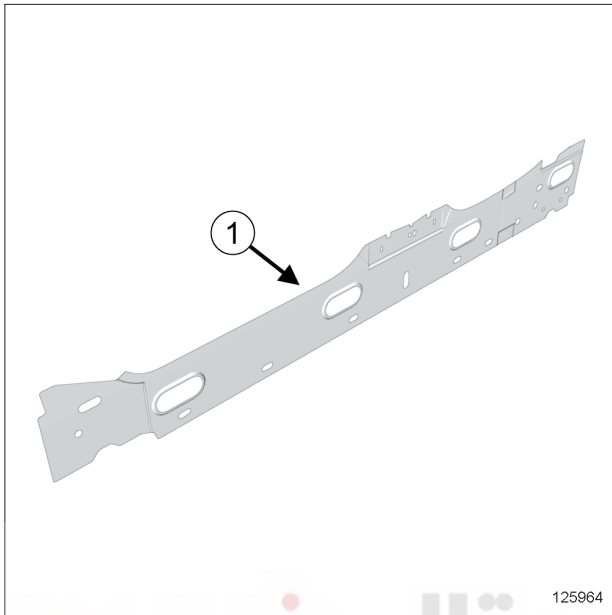
این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد تقویت رکاب را انجام می‌دهد و با هیچ قطعه دیگری مرتبط نیست.



# 41C

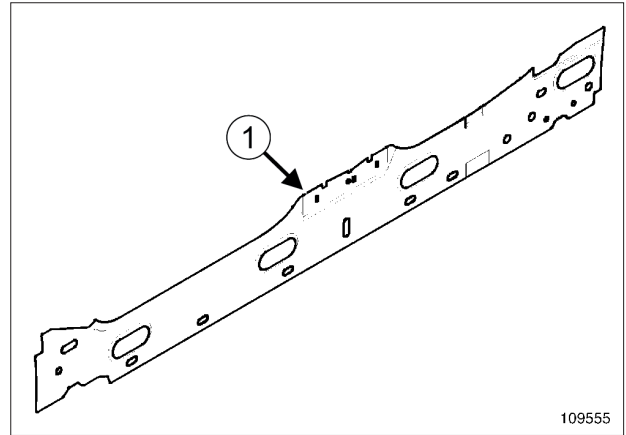
## ساختار پایینی جانبی تقویت رکاب: مشخصات

B90



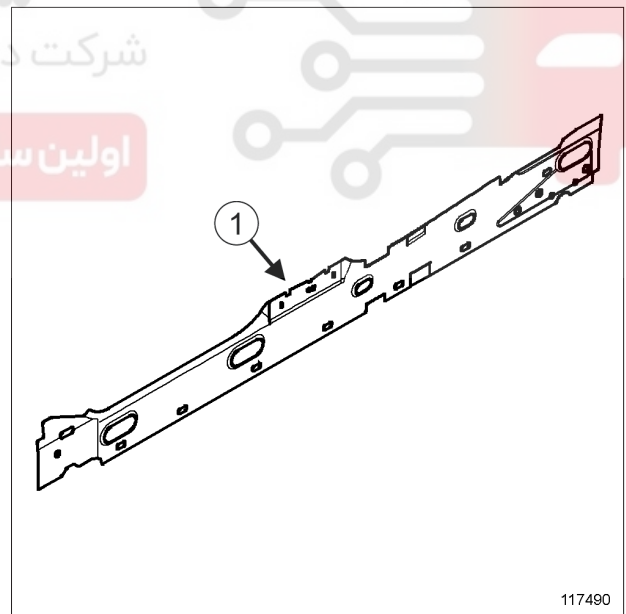
125964

L90



109555

K90 یا F90



117490

تعمیر این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می‌شود: (محدود)  
- بخشی از قسمت جلو،  
- بخشی از قسمت عقب،  
- تعویض کامل قطعه.

تذکر:

محل‌های مقاطع برش که در این دفترچه مشخص شده‌اند، ممکن است بسته به میزان ضربه تغییر کنند.

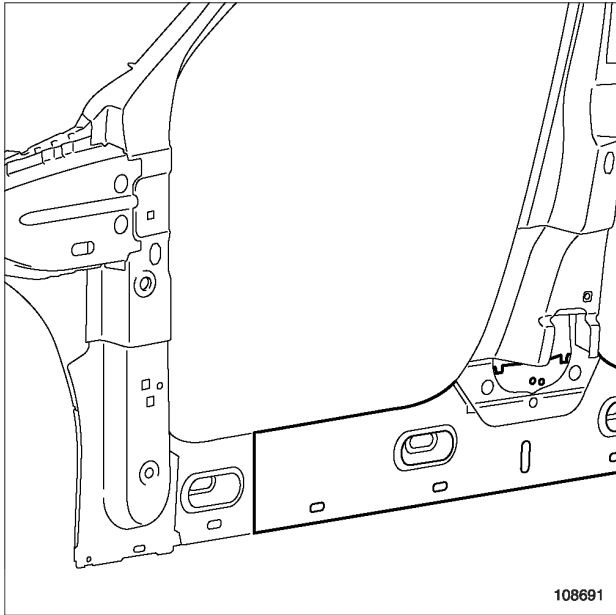
### مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	تقویت رکاب	۱,۲

# 41C

## ساختار پایینی جانبی تقویت رکاب: مشخصات

تعویض بخشی از قسمت عقب

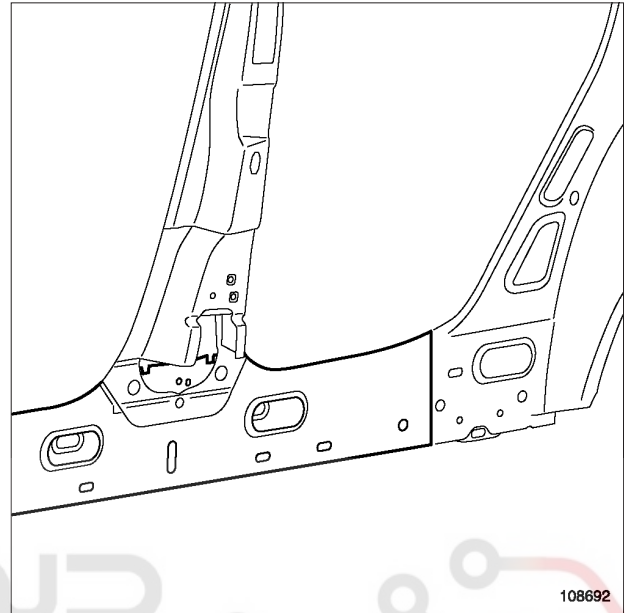


108691

108691

۱- قرارگیری قطعه

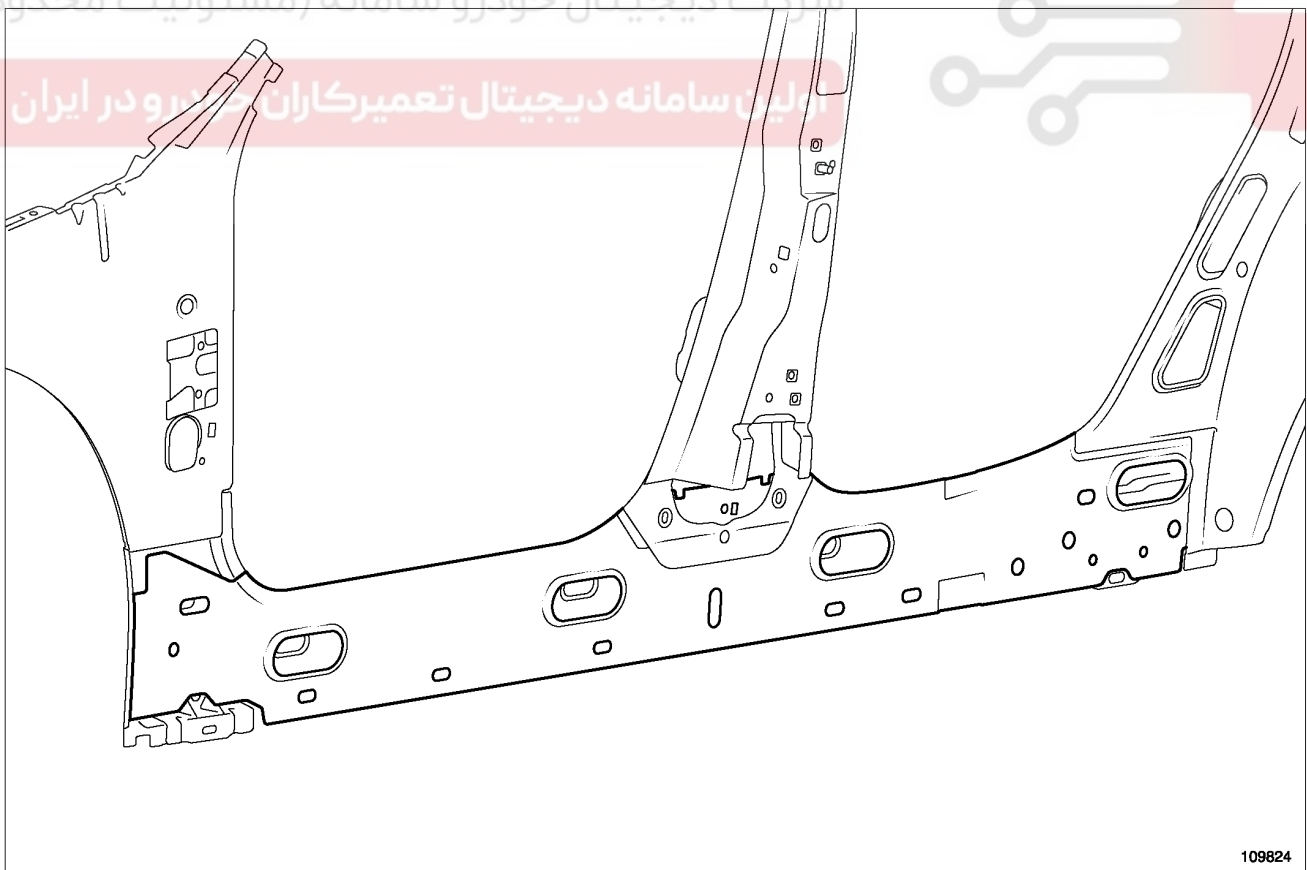
تعویض بخشی از قسمت جلو



108692

108692

تعویض کامل قطعه



109824

109824

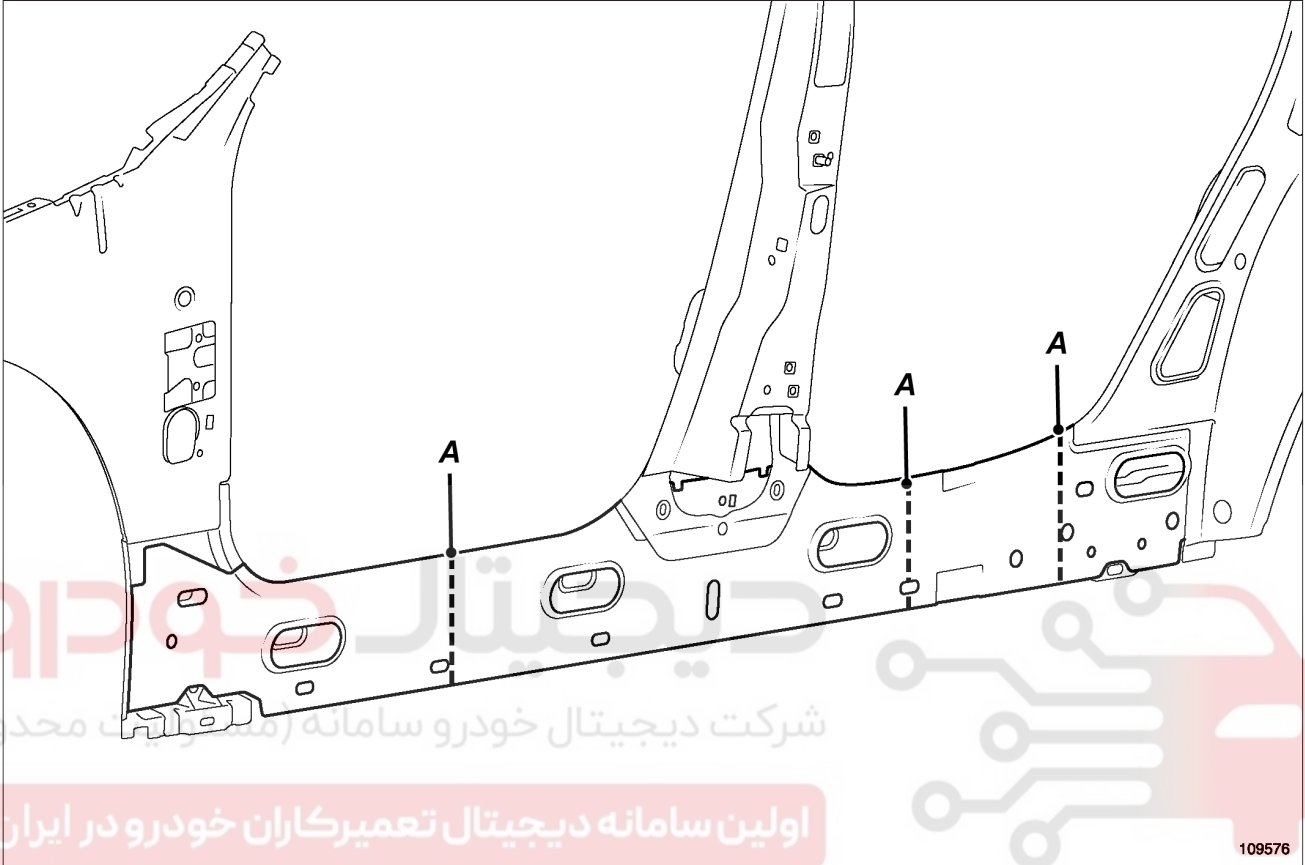
41C

## ساختار پایینی جانبی

### تقویت رکاب: مشخصات

#### II - مشخصه‌های مقاطع برش

موقعیت مقاطع برش

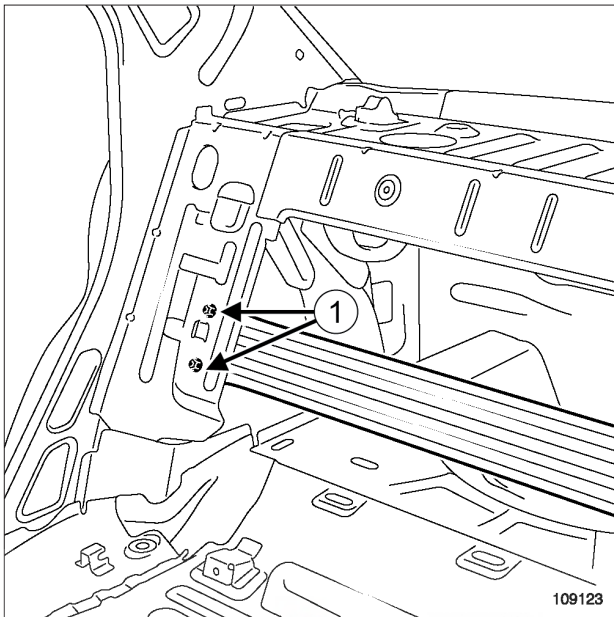


109576

109576

تذکر:

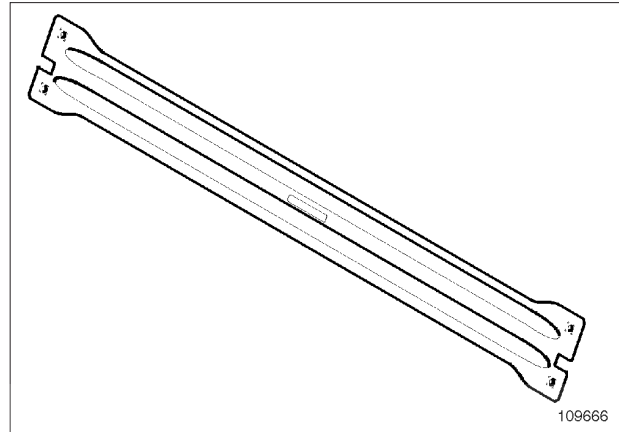
محل‌های مقاطع برش (A) که در این روش مشخص شده‌اند، ممکن است بسته به میزان ضربه تغییر تغییر کنند.

**41D****ساختار پایینی عقب****قطعه عرضی محافظت کننده پشت صندلی عقب: باز کردن - نصب مجدد****II - مرحله باز کردن قطعه مورد نظر**

109123

□ پیچ‌های (1) قطعه عرضی محافظت کننده پشت صندلی عقب در هر دو طرف باز کنید.

گشتاور محکم کردن	
21 N.m	پیچ نصب قطعه عرضی محافظت کننده پشت صندلی عقب



109666

□ قطعه عرضی محافظت کننده پشت صندلی عقب، یک قطعه بدنه قابل باز شدن است.

**باز کردن****I - مرحله پیش از باز کردن**

□ صندلی عقب را باز کنید (به بخش صندلی کامل عقب : باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (MR 389، 76A، اسکلت‌های فلزی و ریل‌های صندلی عقب).

**II - مرحله پایانی**

□ صندلی عقب را نصب کنید (به بخش صندلی کامل عقب : باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (MR 389، 76A، اسکلت‌های فلزی و ریل‌های صندلی عقب).

**41D**

## ساختار پایینی عقب

### قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات کلی

تذکر:

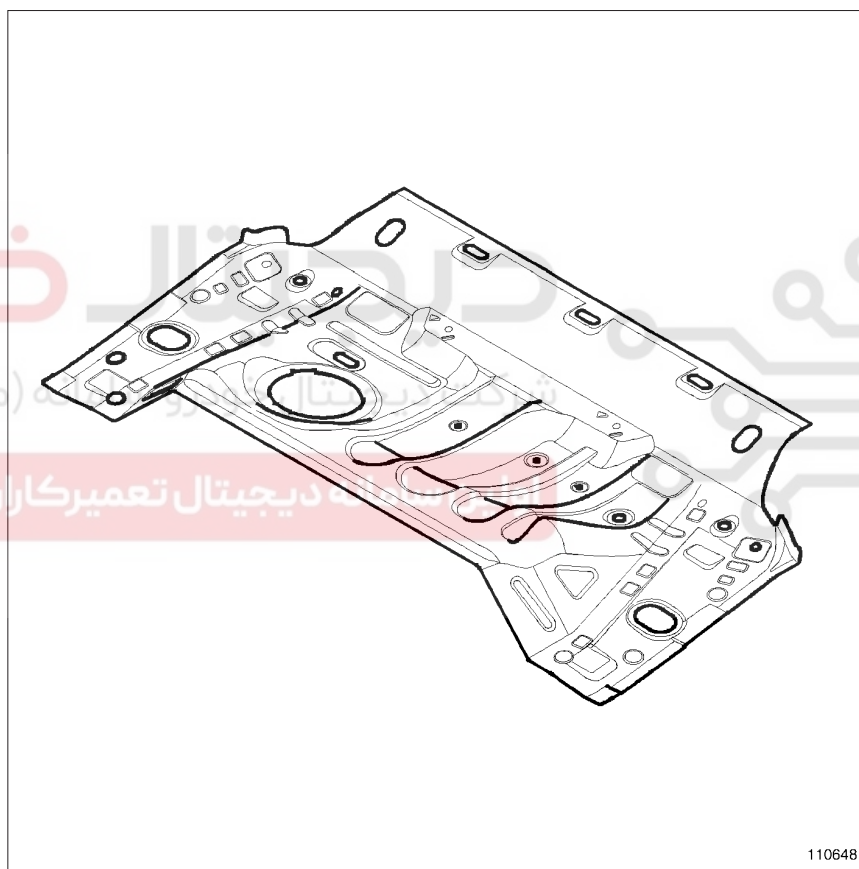
برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400** مراجعه کنید.

#### ۱- طراحی قطعه بدنه

توجه

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.



110648

110648

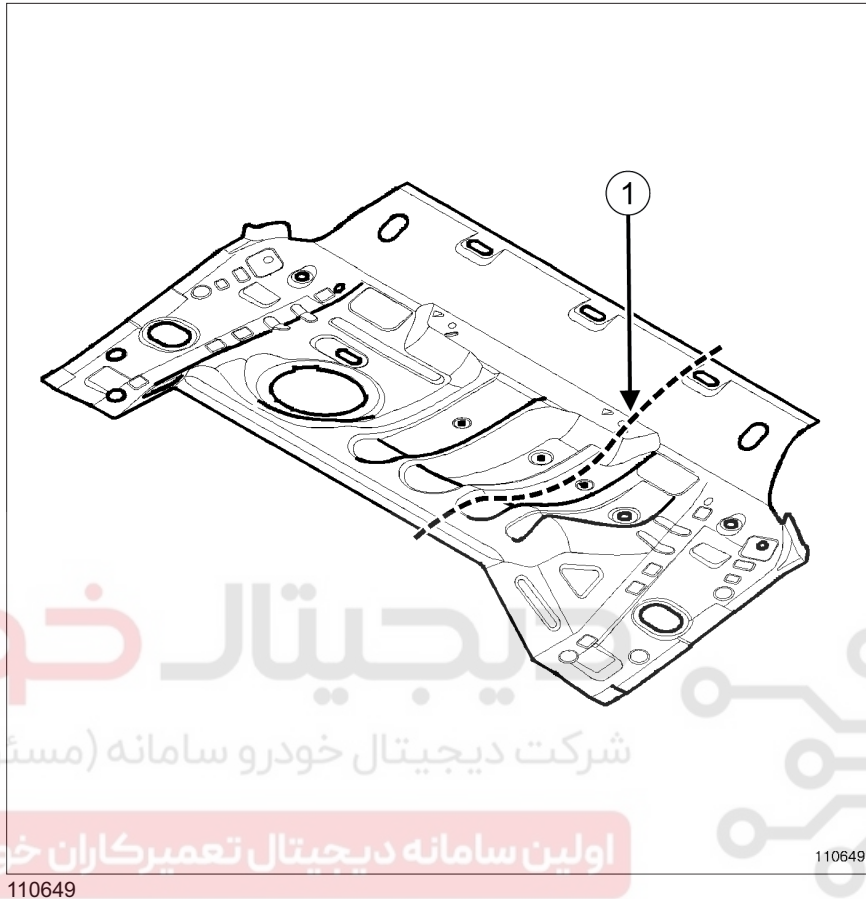
این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد قسمت جلویی کفی عقب را انجام می‌دهد.

41D

## ساختار پایینی عقب

### قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات کلی

#### II - ناحیه برش برای تعویض قسمتی از قطعه



110649

110649

#### مقطع برش ۱:

این خط ناحیه‌ای که در آن امکان تعویض قسمتی از قطعه وجود دارد را مشخص می‌کند.

#### III - روش نصب برای تعویض قسمتی از قطعه

فقط اتصالات خاص در تعویض قسمتی از قطعه توسط مقطع برش نشان داده شده‌اند.

#### توجه

اگر سطوح درگیر قطعات قابل دسترسی نیستند، از اتصال با جوشکاری میگ/مگ پلاک به جای جوشکاری مقاومت الکتریکی اولیه آن استفاده نمایید (به MR 400 مراجعه کنید).

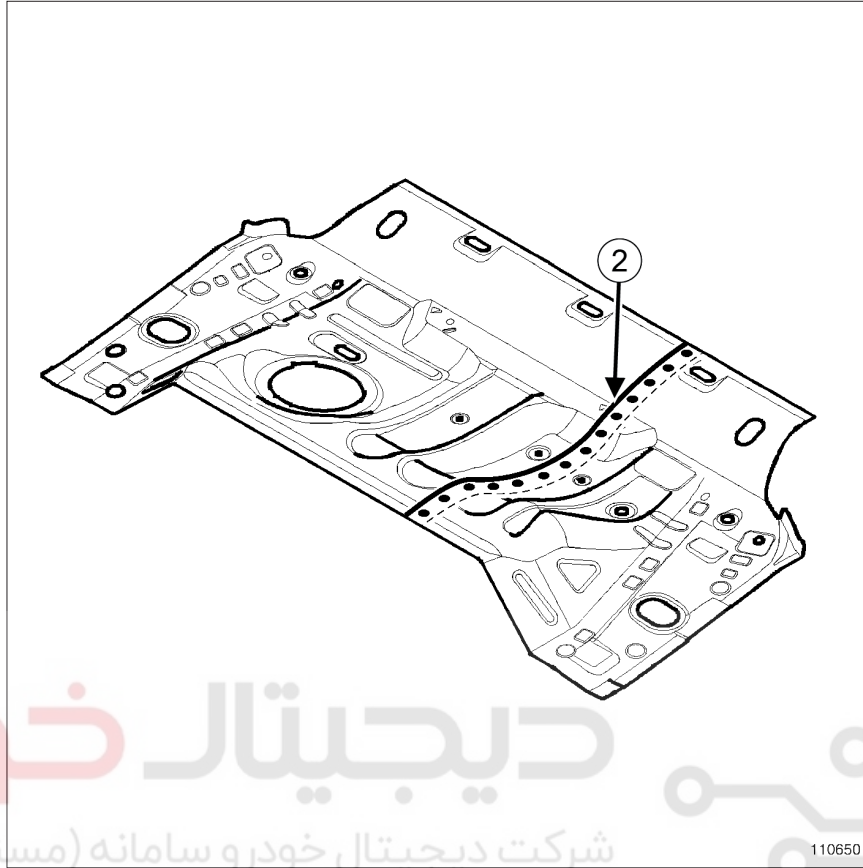
برای موارد دیگر دسترسی به سطوح درگیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده‌اند (به MR 400 مراجعه کنید).



41D

## ساختار پایینی عقب

### قسمت جلویی کفی عقب: مشخصات کلی



دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

110650

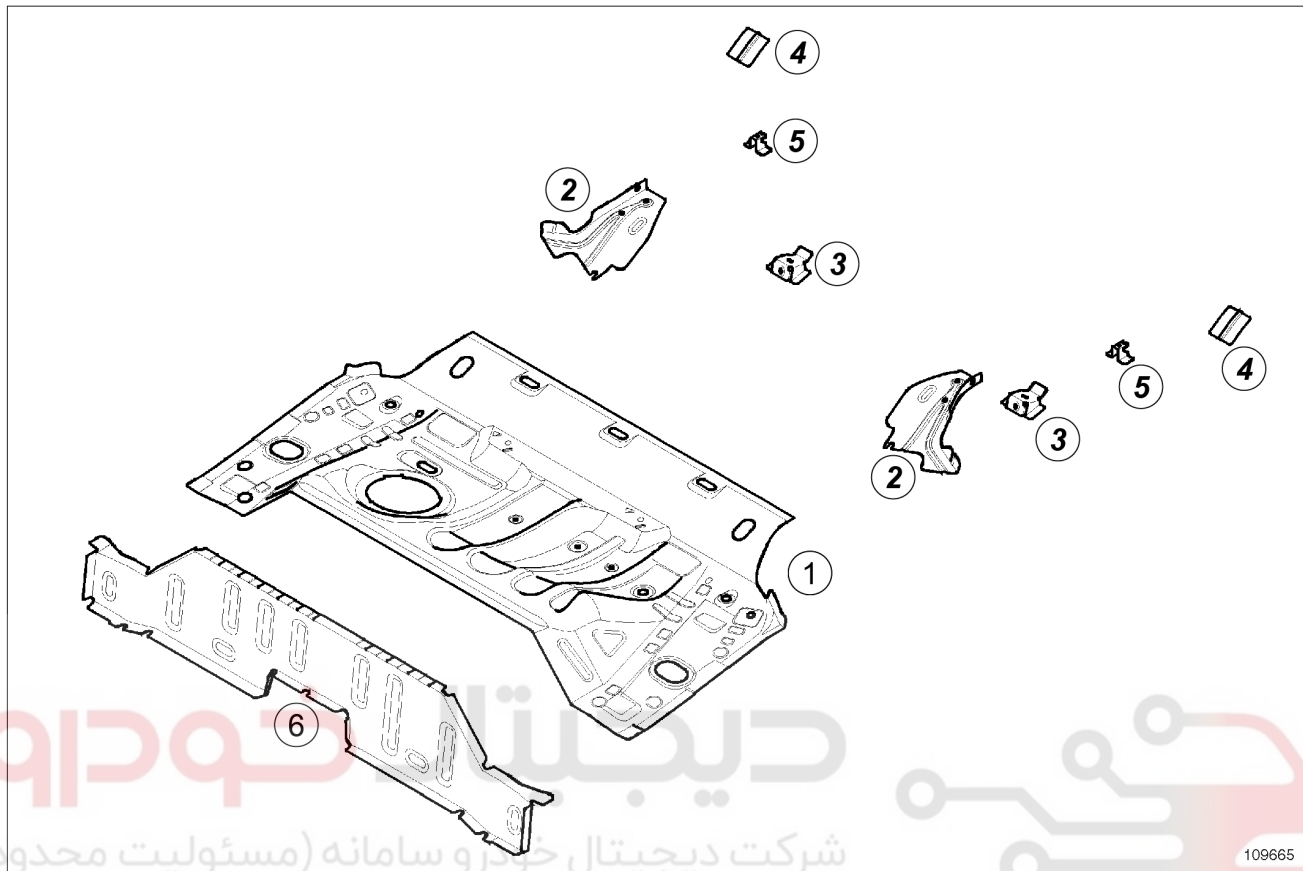
خط (2) شکل یک جوشکاری با لبه وصله شده توسط جوش کاری میگ پلاگ با فاصله منظم را مشخص می کند.

41D

## ساختار پایینی عقب

### قسمت جلویی کفی عقب : مشخصات

L90



109665

109665

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(4)	قطعه تقویتی داخلی پایه نگهدارنده صندلی کودک	۲
(5)	قطعه تقویتی بیرونی پایه نگهدارنده صندلی کودک	۱,۹۵
(6)	قطعه عرضی جلوی کفی عقب قسمت جلویی	۱,۲

تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می شود:

- تعویض قسمتی از قطعه،
- تعویض کامل قطعه.

تعویض کامل قطعه در این دفترچه توضیح داده نشده است.

برای انجام این عملیات میخ پرچ با شماره مرجع: 77 03 047 685 را نیز تهیه کنید.

### ۱- اجزاء قطعه یدکی

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قسمت جلویی کفی عقب	۰,۶۵
(2)	قطعه تقویت جانبی جلویی کفی عقب	۱,۸
(3)	پایه نگهدارنده پشتی صندلی عقب	۰,۹۵

41D

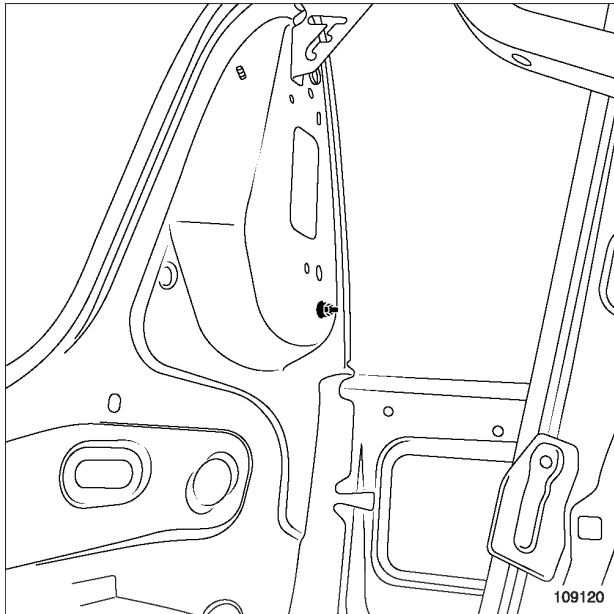
## ساختار پایینی عقب

### قسمت جلویی کفی عقب : مشخصات

L90

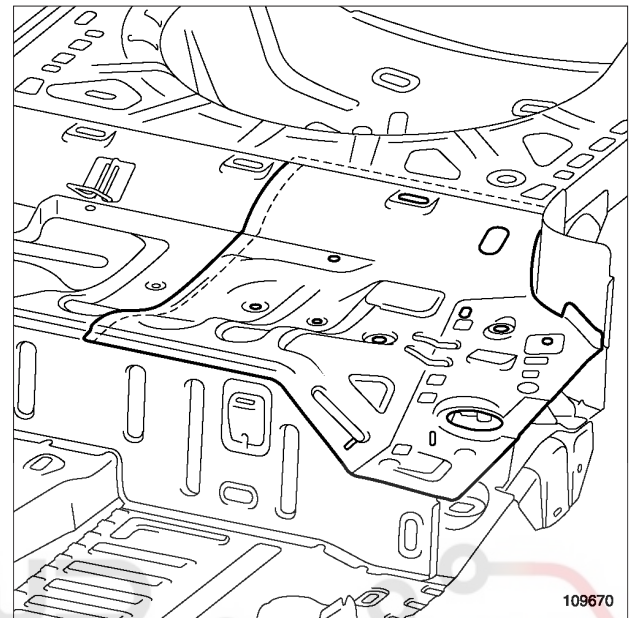
#### II - قرارگیری قطعه

تعویض قسمتی از قطعه



109120

109120



109670

109670

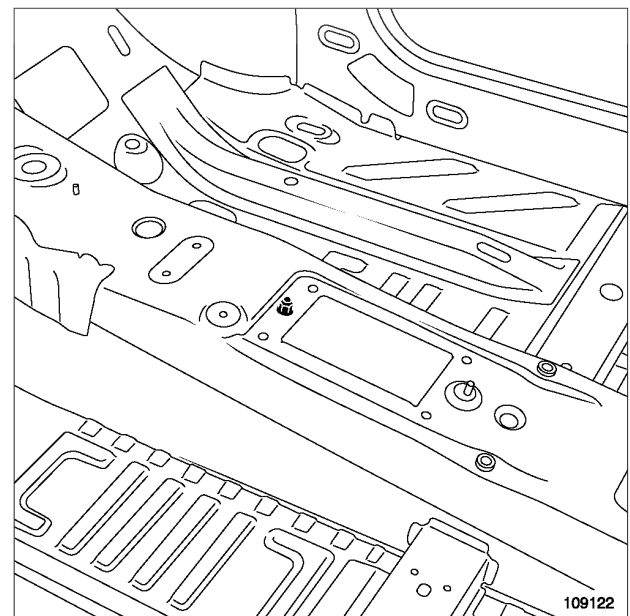
توجه

- برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

- کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

درگیر شدن سطوح با روی هم قرار دادن ورقه‌های فلزی و اتصال با جوشکاری میگ پلاگ با فاصله ۳۰ میلی متر ایجاد می‌شود.

#### III - موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری



109122

109122

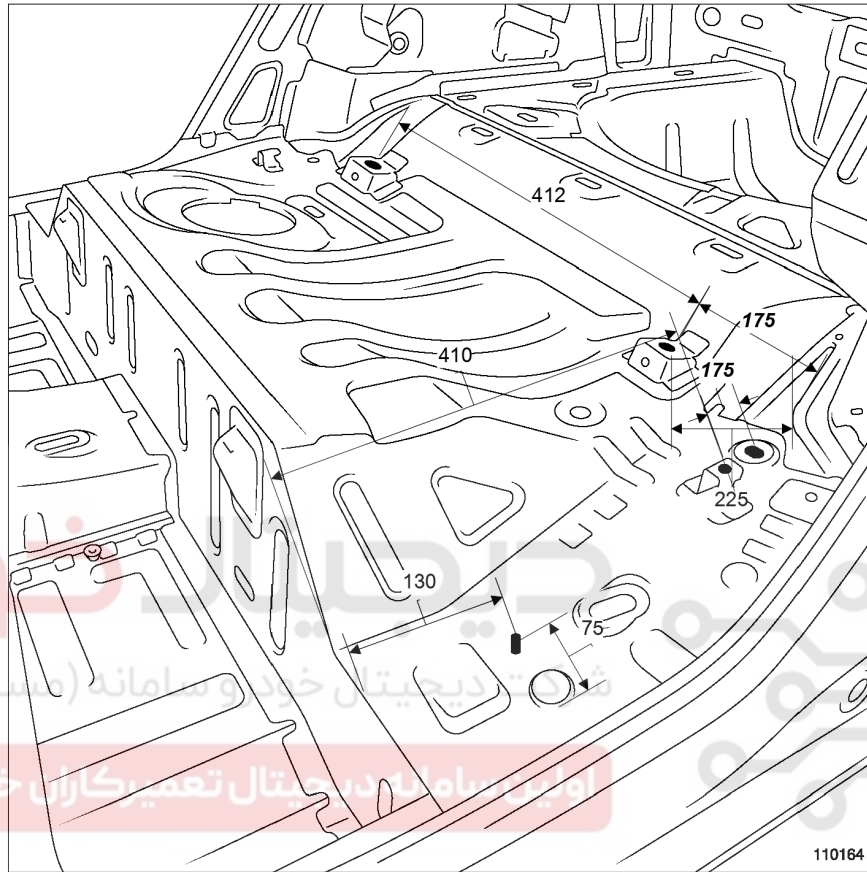
# 41D

## ساختار پایینی عقب قسمت جلویی کفی عقب : مشخصات

L90

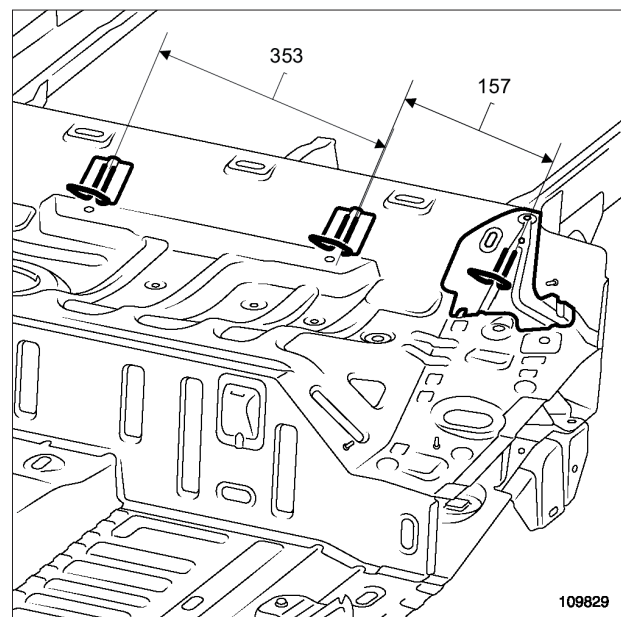
### IV - مقدار عددی موقعیت

مقادیر عددی موقعیت پایه‌های صندلی عقب



110164

مقادیر عددی پایه‌های نصب ایزوفیکس (اختیاری)



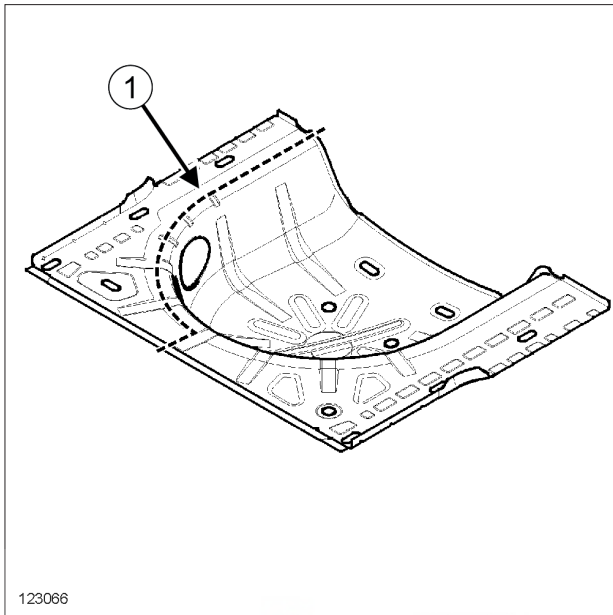
109829

41D

## ساختار پایینی عقب

### سینی کف صندوق: مشخصات کلی

#### II - ناحیه برش برای تعویض قسمت از قطعه



123066

123066

#### مقطع برش ۱:

این خط ناحیه‌ای که در آن امکان تعویض قسمتی از قطعه وجود دارد را مشخص می‌کند.

#### III - روش نصب برای تعویض قسمتی از قطعه

فقط اتصالات خاص در تعویض قسمتی از قطعه توسط مقطع برش نشان داده شده‌اند.

#### توجه

اگر سطوح درگیر قطعات قابل دسترسی نیستند، از اتصال با جوشکاری میگ / مگ پلاگ به جای جوشکاری مقاومت الکتریکی اولیه آن استفاده نمایید (به MR 400 مراجعه کنید).

برای موارد دیگر دسترسی به سطوح درگیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده‌اند (به MR 400 مراجعه کنید).

تذکر:

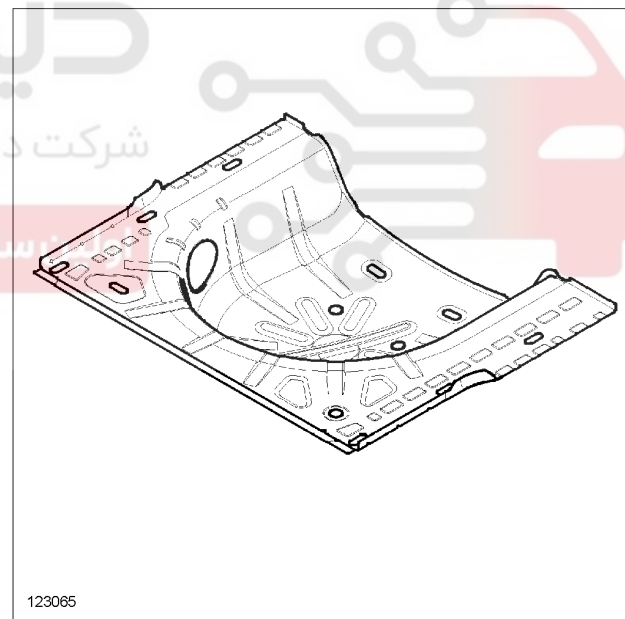
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به MR 400 مراجعه کنید.

#### I - طراحی قطعه بدنه



123065

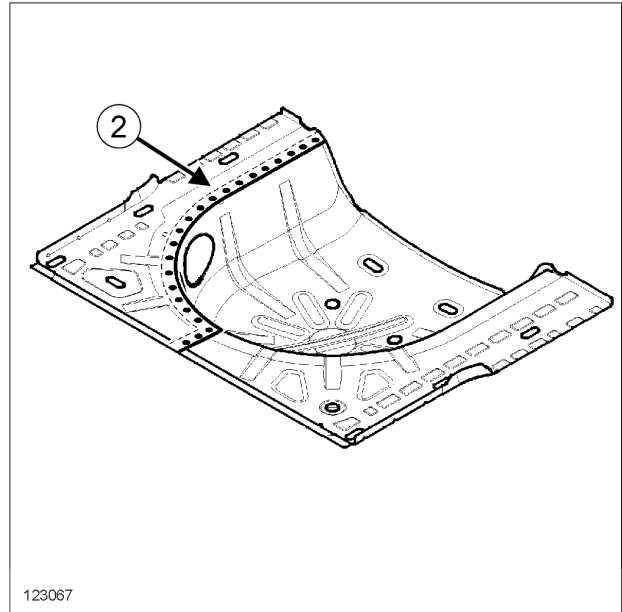
123065

این قطعه ویژگی یک جا داشتن عملکردهای سینی کف صندوق و تعبیه کردن محل چرخ زاپاس را دارا می‌باشد.

41D

## ساختار پایینی عقب

سینی کف صندوق: مشخصات کلی



123067

123067

خط (2) شکل یک جوشکاری با لبه وصله شده توسط جوش کاری میگ پلاگ با فاصله منظم را مشخص می کند.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



41D

## ساختار پایینی عقب

### سینی کف صندوق : مشخصات

L90

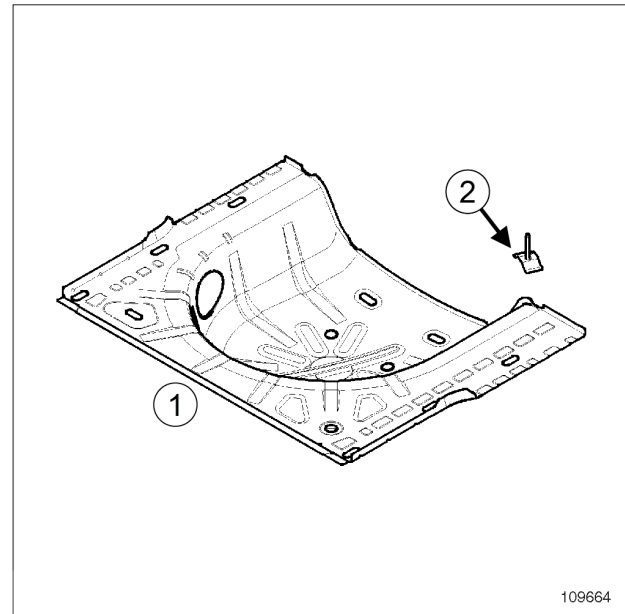
تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می‌شود:

- تعویض کامل قطعه،
  - تعویض قسمتی از قطعه.
- برای تعویض کامل قطعه، قطعه نگهدارنده چرخ زاپاس (2) را نیز تهیه کنید.

### I - اجزاء قطعه یدکی

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

ضخامت (میلی متر)	مشخصات	شماره
۰,۷	سینی کف صندوق	(1)
۱,۲	قطعه نگهدارنده چرخ زاپاس	(2)

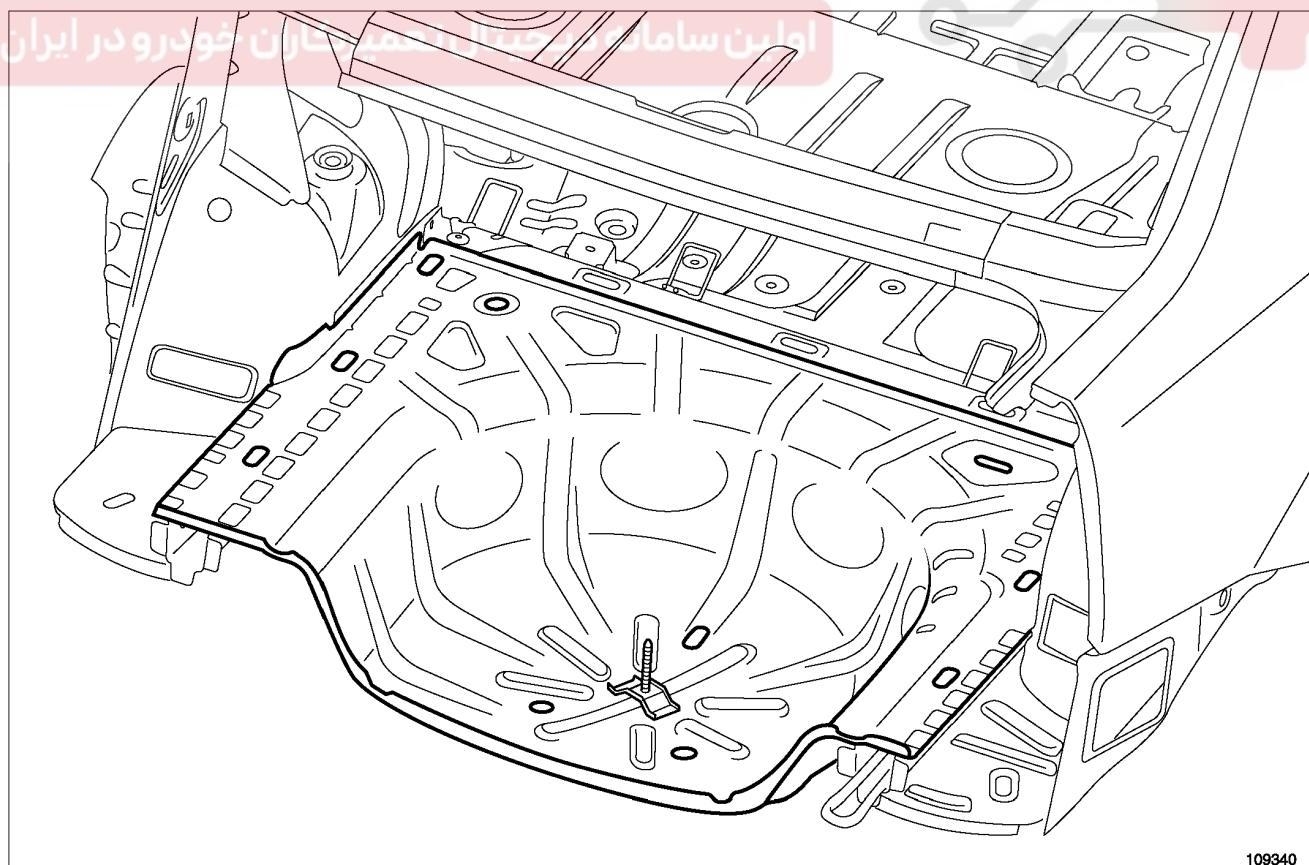


109664

### II - قرارگیری قطعه

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

تعویض کامل قطعه



109340

109340

41D-10

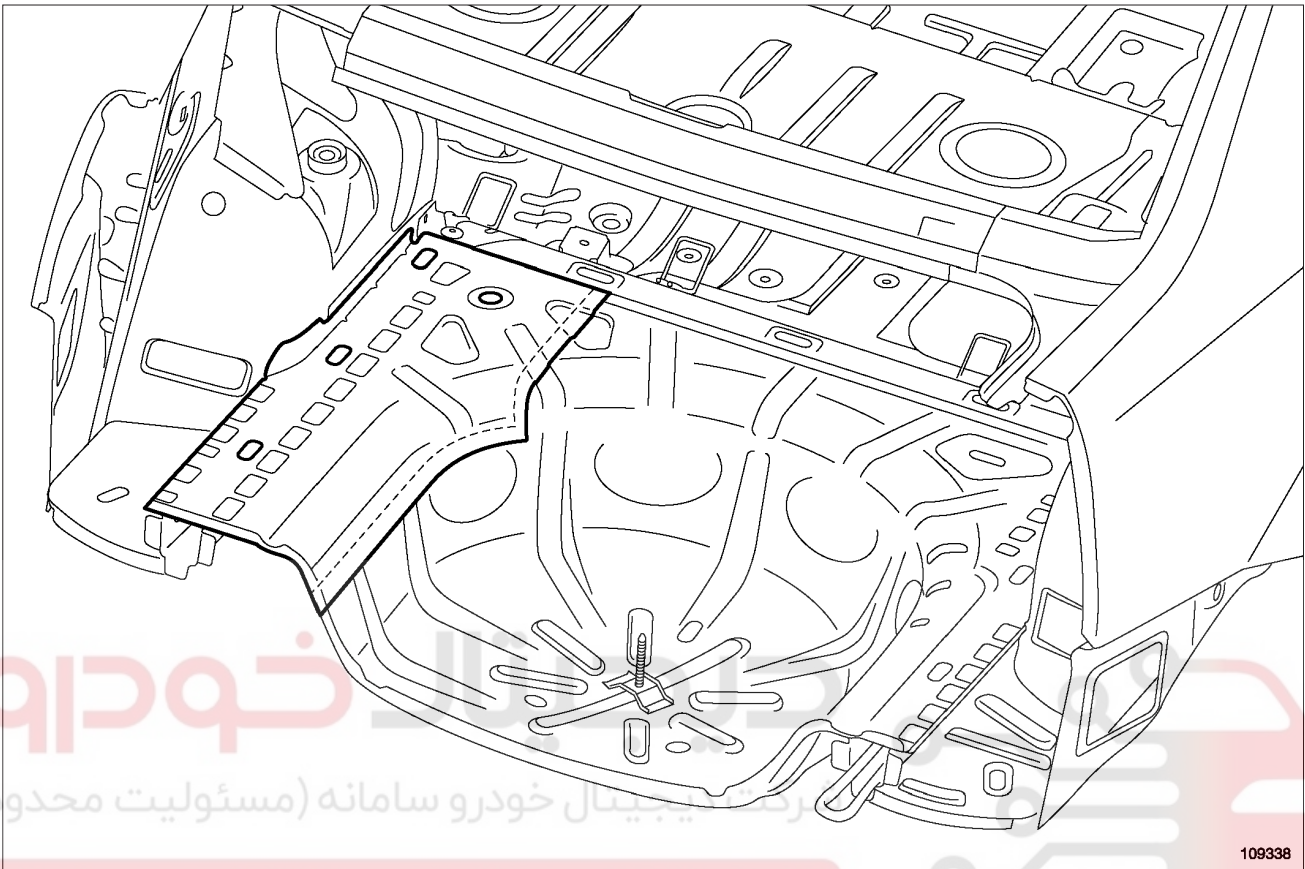
41D

## ساختار پایینی عقب

### سینی کف صندوق : مشخصات

L90

تعویض قسمتی از قطعه



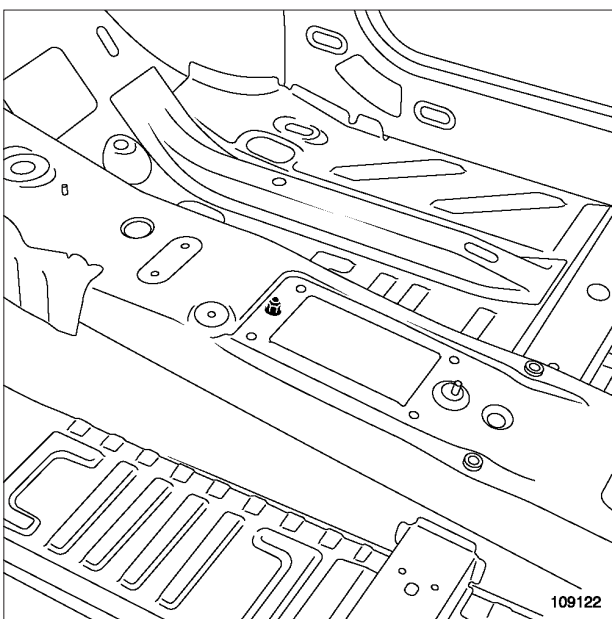
109338

109338

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

III - موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری

درگیر شدن سطوح با روی هم قرار دادن ورقه‌های فلزی و اتصال با جوشکاری میگ پلاگ با فاصله ۳۰ میلی متر ایجاد می‌شود.



109122

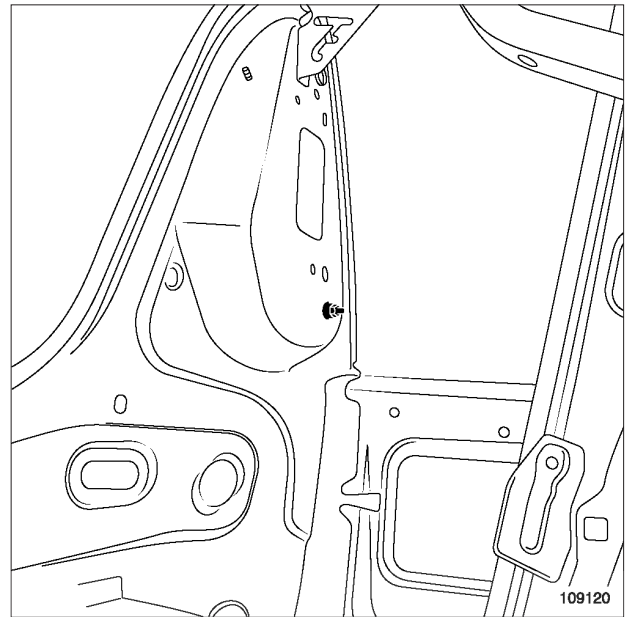
109122

41D

## ساختار پایینی عقب

### سینی کف صندوق : مشخصات

L90



109120

#### توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

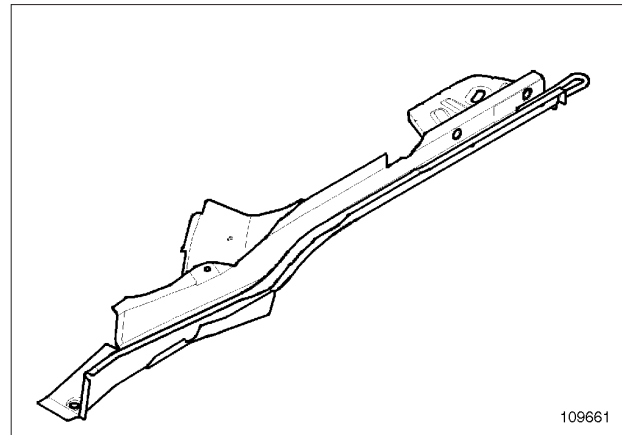
41D

## ساختار پایینی عقب

### مجموعه شاسی عقب: مشخصات

L90

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(4)	قطعه نگهدارنده عقبی تقویتی پایه نگهدارنده اکسل عقب	۲,۵
(5)	قطعه تقویتی نگهدارنده مخزن سوخت	۱,۲
(6)	پایه فنر تعلیق عقب	۲
(7)	پایه نگهدارنده اکسل عقب	۳,۵
(8)	قطعه تقویت عرضی عقب	۱,۹

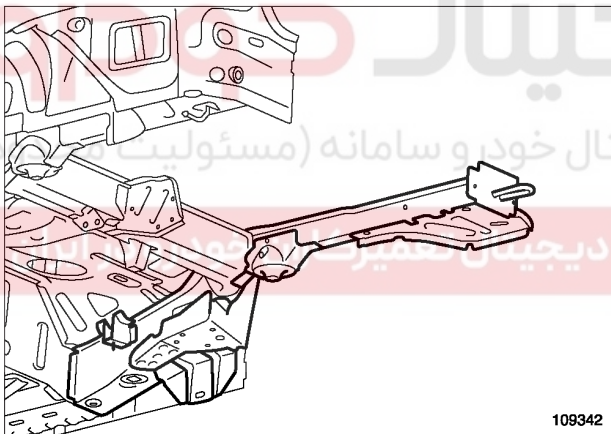


109661

تذکر:

استفاده از میز شاسی کشی ضروری است.

### II - قرارگیری قطعه

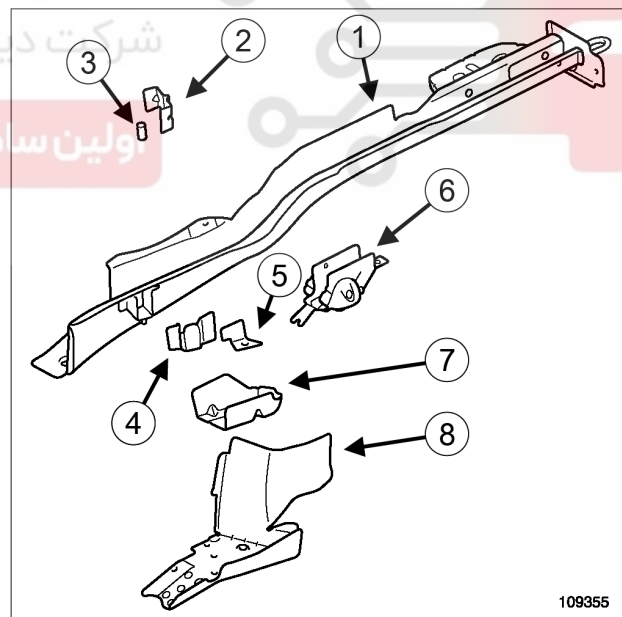


109342

تذکر:

هنگام تعویض این قطعه مشکل خاصی نخواهید داشت.

### I - اجزاء قطعه یدکی



109355

### مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه شاسی عقب	۱,۴۵
(2)	قطعه تقویتی فاصله انداز	۲
(3)	پین راهنمای فاصله انداز	M10

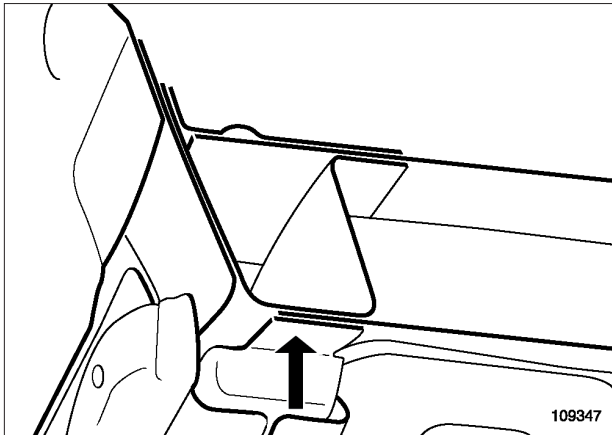
41D

## ساختار پایینی عقب

### مجموعه شاسی عقب: مشخصات

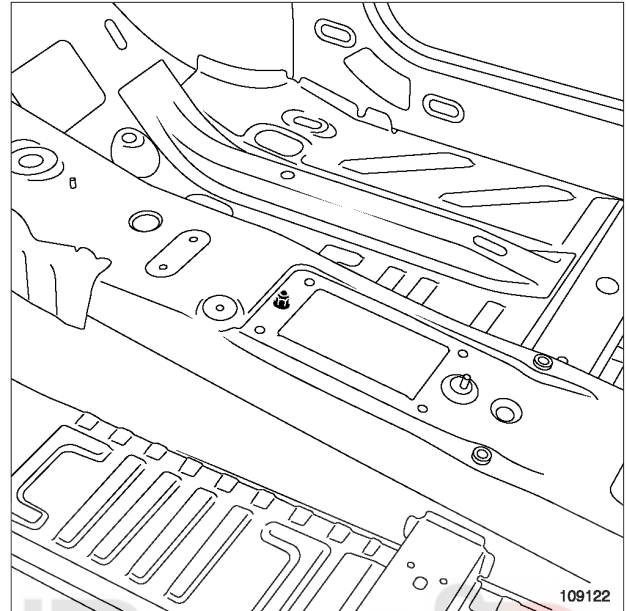
L90

جزئیات لبه A



109347

### III - موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری



109122

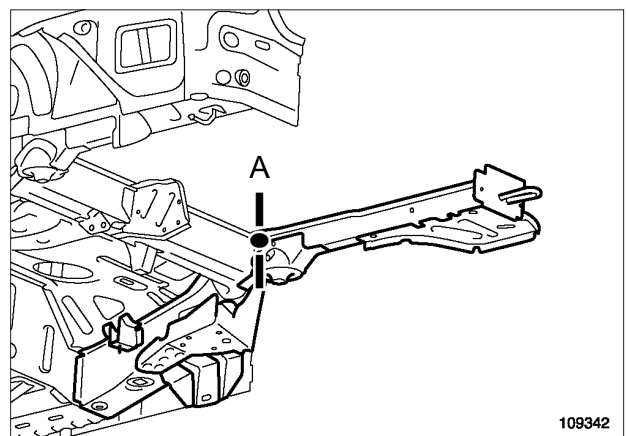
توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

### IV - نحوه قرارگیری قطعات و لبه‌ها

لبه A



109342

**41D**

## ساختار پایینی عقب

### قطعه شاسی عقب: مشخصات کلی

L90 یا B90

تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400** مراجعه کنید.

تذکرات مهم

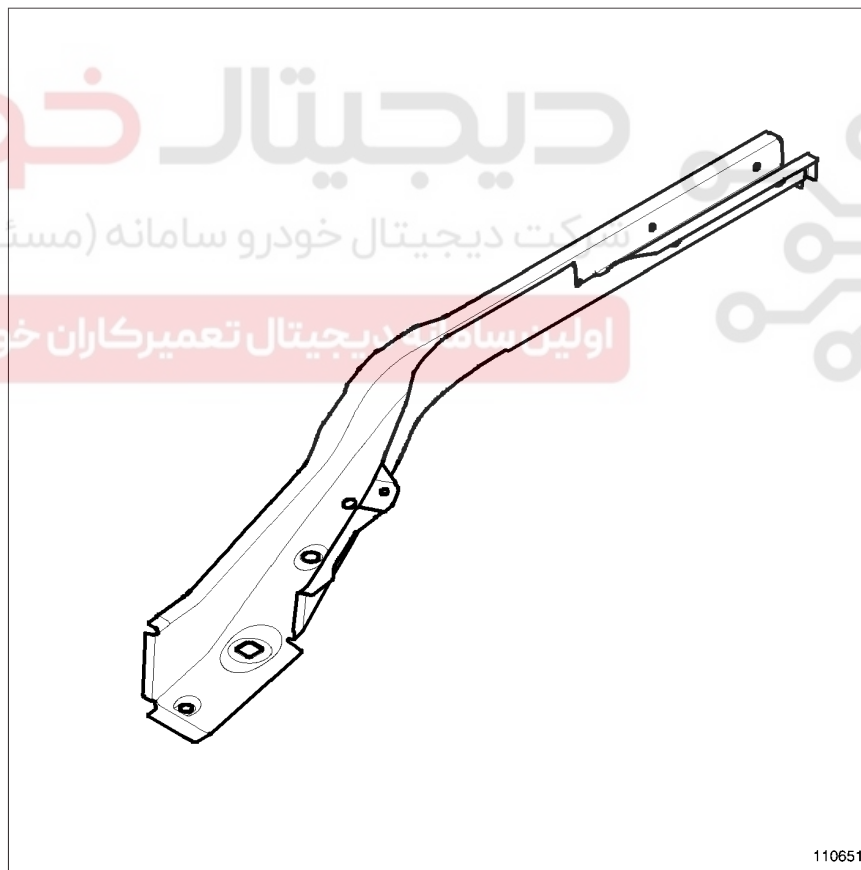
جهت اطمینان از محل قرارگیری نقاط و وضعیت هندسی اکسل‌ها، از میز شاسی کشی استفاده کنید.

### ۱- طراحی قطعه بدنه

تذکر:

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.



110651

110651

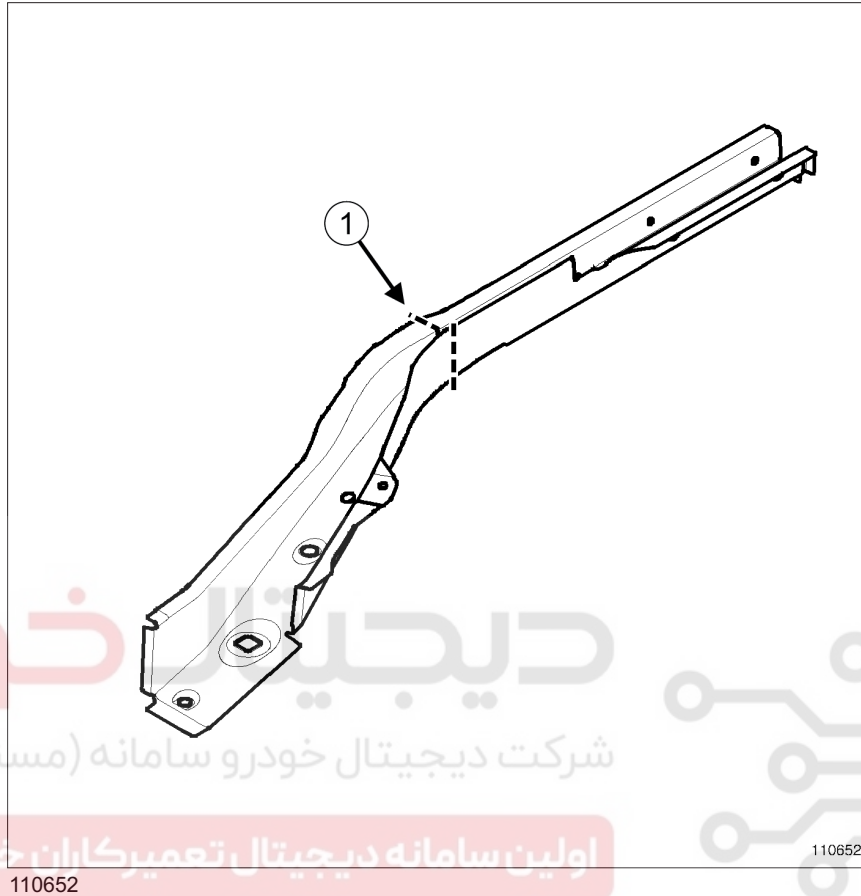
41D

## ساختار پایینی عقب

### قطعه شاسی عقب: مشخصات کلی

L90 یا B90

#### II - ناحیه برش برای تعویض قسمت از قطعه



#### مقطع برش ۱:

این خط ناحیه‌ای که در آن امکان تعویض قسمتی از قطعه وجود دارد را مشخص می‌کند.

#### III - روش نصب برای تعویض قسمتی از قطعه

فقط اتصالات خاص در تعویض قسمتی از قطعه توسط مقطع برش نشان داده شده‌اند.

#### توجه

اگر سطوح درگیر قطعات قابل دسترسی نیستند، از اتصال با جوشکاری میگ/مگ پلاگ به جای جوشکاری مقاومت الکتریکی اولیه آن استفاده نمایید (به MR 400 مراجعه کنید).

برای موارد دیگر دسترسی به سطوح درگیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده‌اند (به MR 400 مراجعه کنید).

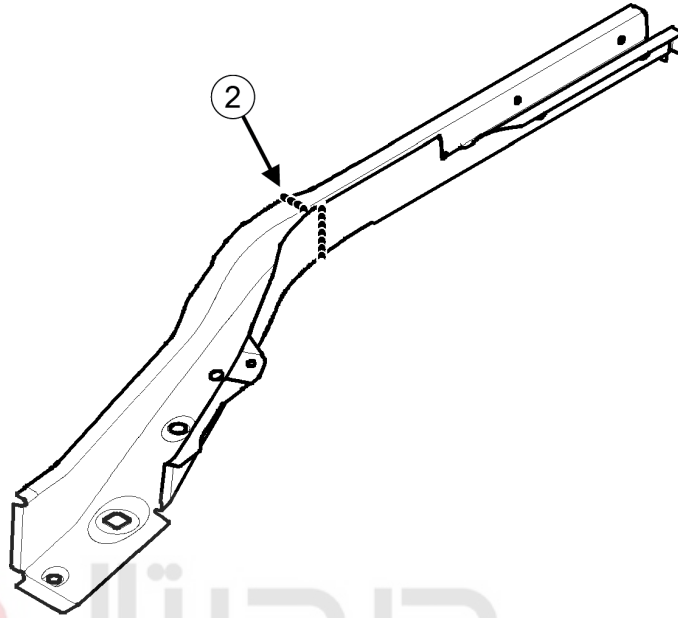


41D

## ساختار پایینی عقب

قطعه شاسی عقب: مشخصات کلی

L90 یا B90



110653

110653

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

خط (2) شکل، جوشکاری لبه به لبه توسط جوش زنجیره‌ای می‌گردد /  
مگ را مشخص می‌کند.

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

41D

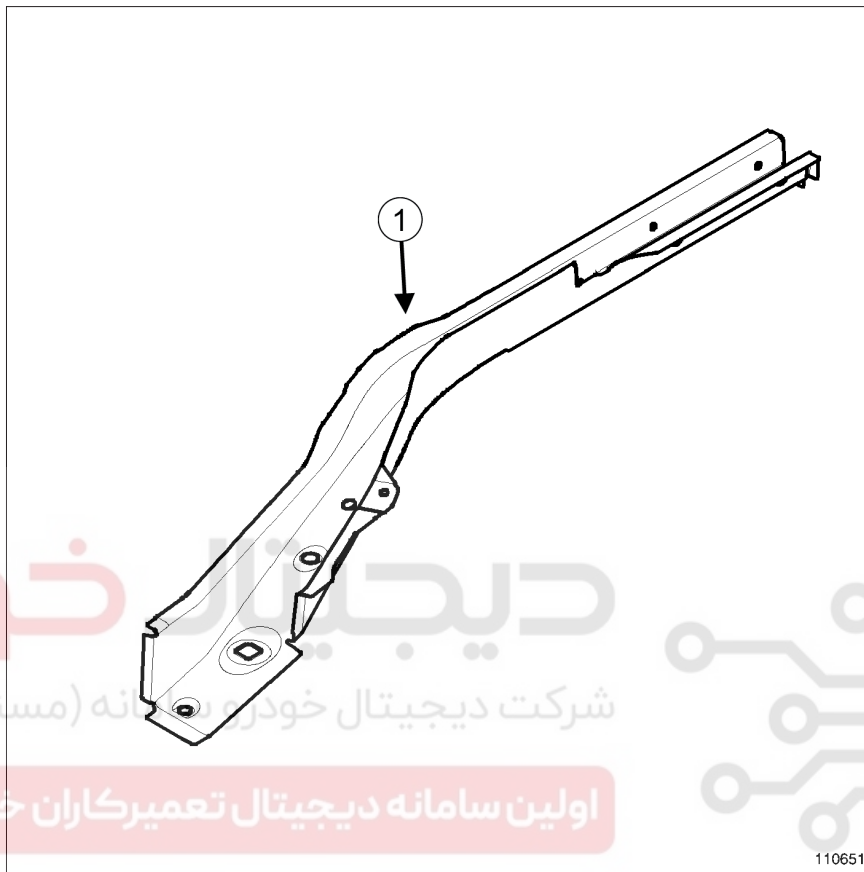
## ساختار پایینی عقب

### قطعه شاسی عقب: مشخصات

L90 یا B90

I - اجزاء قطعه یدکی

L90



110651

110651

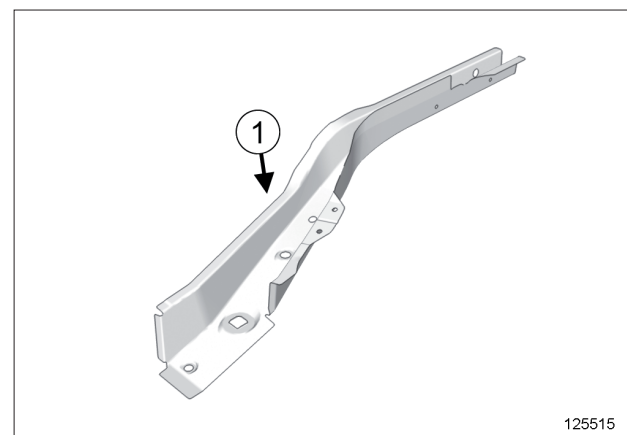
این قطعه فقط به یک صوت می تواند تعویض شود:  
- تعویض بخشی از قسمت عقب

#### تذکرات مهم

جهت اطمینان از محل قرارگیری نقاط و وضعیت هندسی اکسل ها، از میز شاسی کشی استفاده کنید.

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه شاسی عقب	۱,۴۵

B90



125515

125515

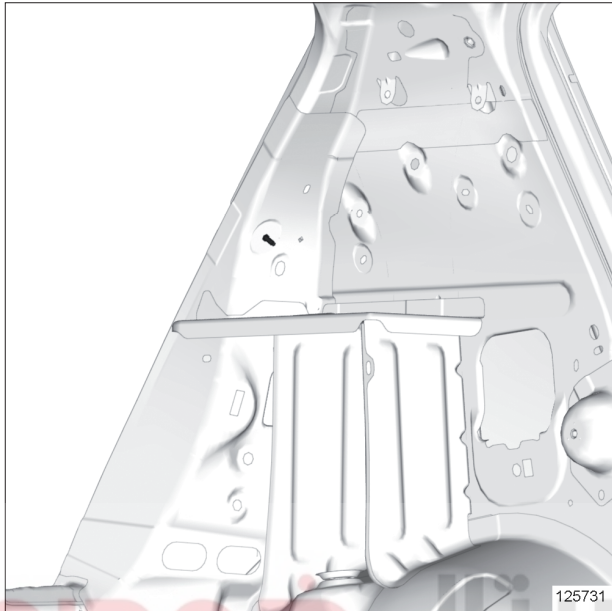
**41D**

## ساختار پایینی عقب

### قطعه شاسی عقب: مشخصات

L90 یا B90

### III - موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری

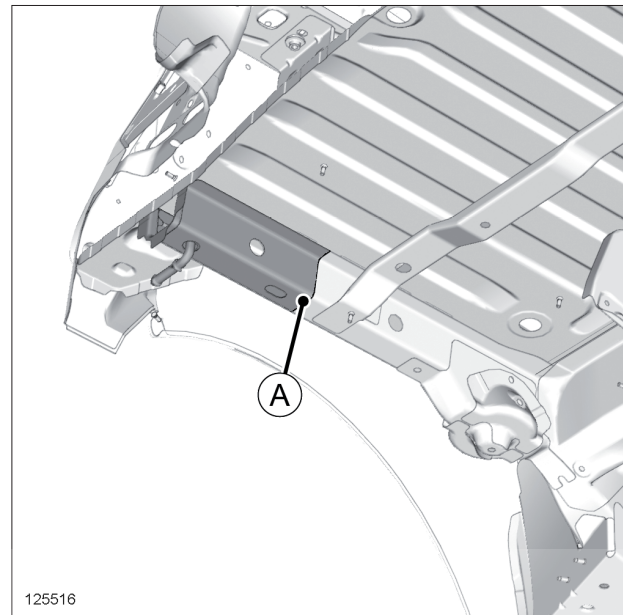


125731

#### توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید. کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری را تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری قرار دهید (به MR 400 مراجعه نمایید).

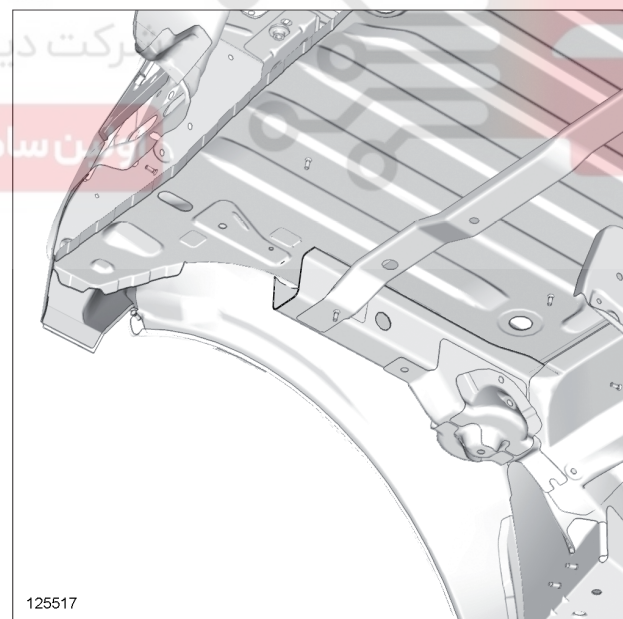
### II - قرارگیری قطعه



125516

125516

مقطع A



125517

125517

**41D**

## ساختار پایینی عقب

### قطعه عرضی وسط کفی عقب: مشخصات کلی

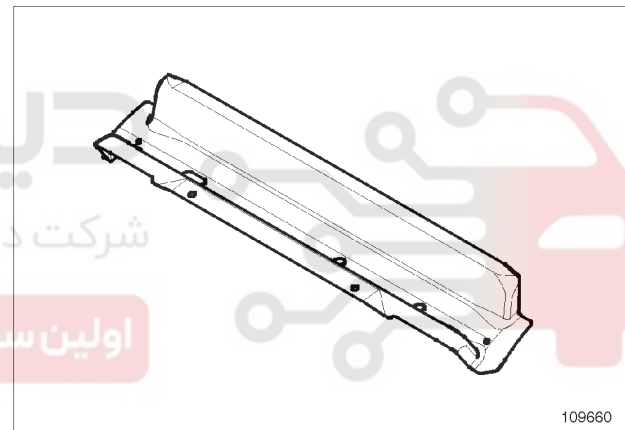
**توجه**

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

**تذکر:**

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400**، **40A**، اطلاعات کلی رجوع کنید.

**طراحی قطعه بدنه**

109660

109660

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد قطعه عرضی وسط کفی عقب را انجام می‌دهد.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

**41D**

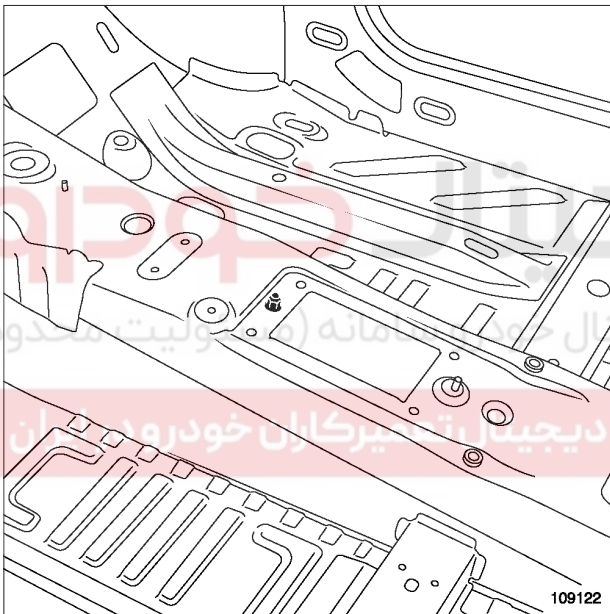
## ساختار پایینی عقب

### قطعه عرضی وسط کفی عقب: مشخصات

L90

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(3)	قطعه تقویتی نگهدارنده عقبی مخزن سوخت	۱,۵
(4)	پایه گیره نگهدارنده لوله ترمز	۱,۹۵
(5)	قطعه تقویتی نگهدارنده مخزن سوخت	۱,۲

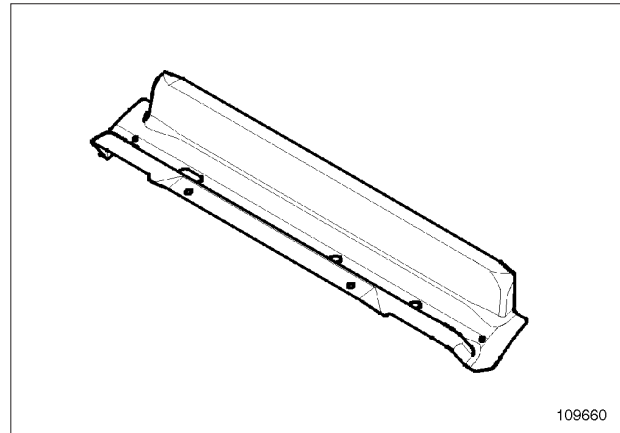
موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل  
جوشکاری



109122

**توجه**

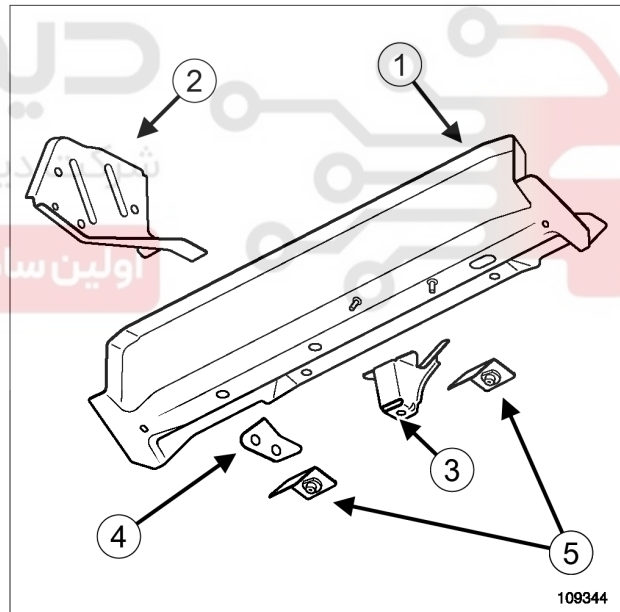
- برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.
- کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.



109660

109660

برای تعویض این قطعه دو عدد میخ پرچ با شماره مرجع  
77 03 047 685 را نیز تهیه کنید.

**اجزاء قطعه یدکی**

109344

109344

**مشخصات و ضخامت اجزاء**

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه عرضی وسط کفی عقب	۱,۲
(2)	پایه نگهدارنده محدود کننده فشار ترمز	۱,۹۵

41D

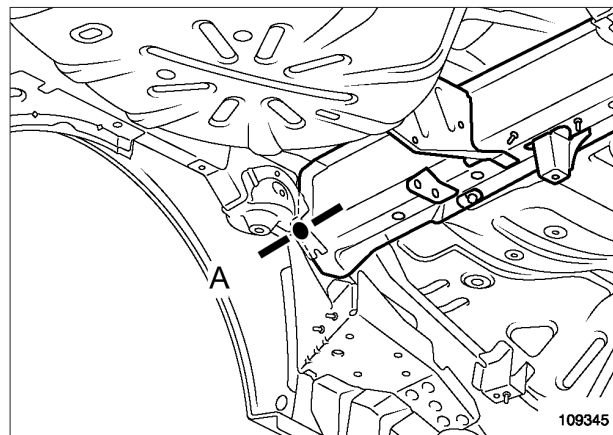
## ساختار پایینی عقب

قطعه عرضی وسط کفی عقب: مشخصات

L90

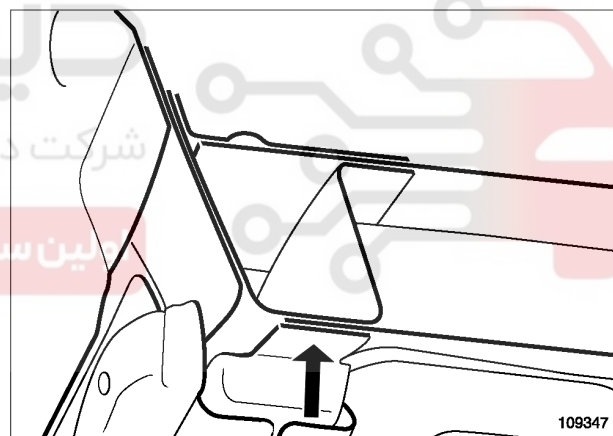
نحوه قرارگیری قطعات و لبه‌ها

لبه A



109345

جزئیات لبه A



109347

به جای جوشکاری مقاومت الکتریکی اولیه از جوشکاری میگ پلاگ استفاده کنید.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)  
سازمان سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

41D

## ساختار پایینی عقب

### حلقه بکسل بند عقب: مشخصات کلی

#### توجه

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

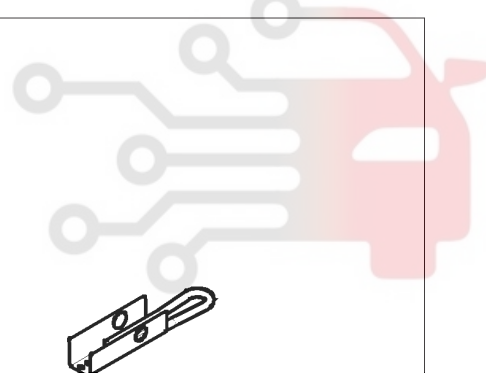
قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

#### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال، رجوع شود به:

(MR 400، 40A، اطلاعات کلی).

#### طراحی قطعه بدنه



110525

110525

این قطعه ویژگی وجود یک "سیم" جوش شده به تکیه‌گاه آنرا نشان می‌دهد.

#### توجه

وقتی که نقاط جوش به وسیله جوشکاری الکتریکی مانند اول آن قابل اجرا نیستند، نقاط جوش پس از سوراخ کردن اولین ورقه با جوشکاری میگ پلاگ جایگزین می‌شوند.



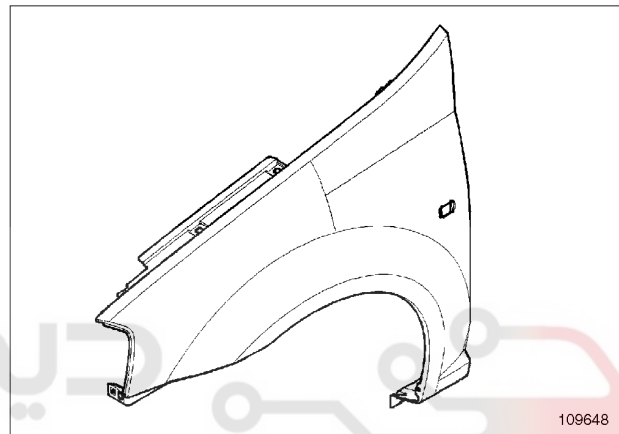
42A

## ساختار بالایی جلو

### گلگیر جلو: باز کردن - نصب مجدد

#### گشتاور محکم کردن

8 N.m	پیچ (1)
8 N.m	پیچ (2)
8 N.m	پیچ (3)
8 N.m	مهره‌های (4)



109648

□ گلگیر جلو یک قطعه قابل باز شدن بدنه از جنس فولاد است.

#### باز کردن

#### ۱- مرحله پیش از باز کردن

□ قطعات زیر را باز کنید:

- مسدود کننده جانبی شبکه هواکش،

- صفحه محافظه چرخ جلو (به بخش صفحه محافظه چرخ جلو: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 389، 55A، محافظ‌های بیرونی)،

- سپر جلو (به بخش سپر جلو: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (MR 389، 55A، محافظ‌های بیرونی).

- چراغ راهنمای جانبی (به بخش چراغ راهنمای جانبی: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (MR 388، 80B، چراغ‌های جلو)،

- چراغ جلو (به بخش چراغ جلو هالوژن: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 388، 80B، چراغ‌های جلو).

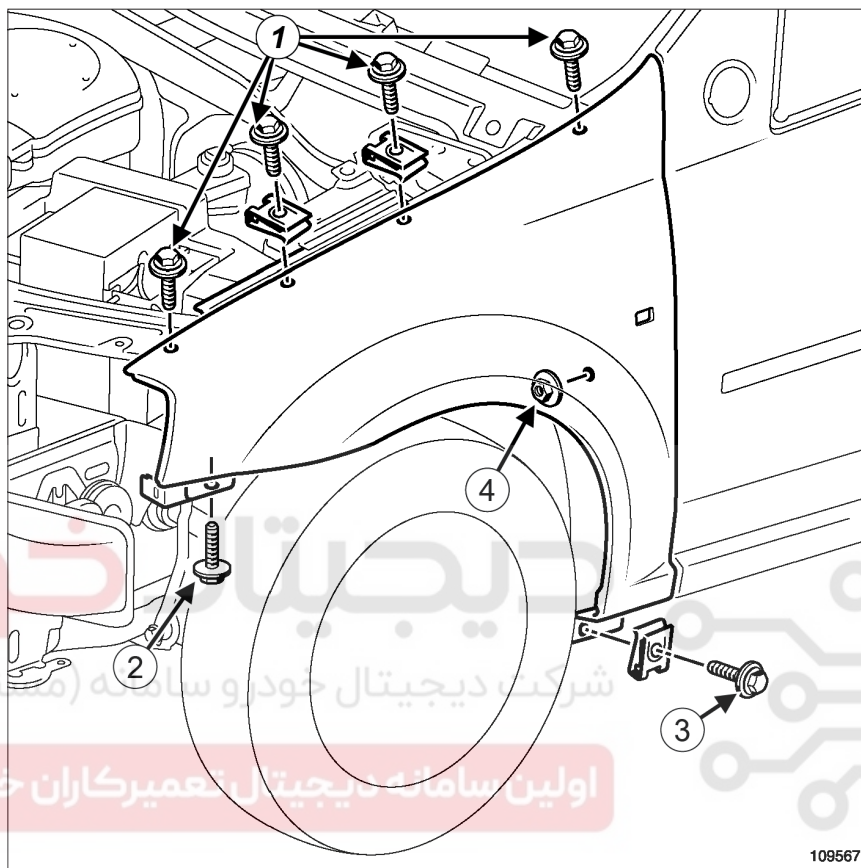
42A

## ساختار بالایی جلو

### گلگیر جلو: باز کردن - نصب مجدد

II - مرحله باز کردن قطعه مورد نظر

U90 یا L90 یا K90 یا F90



109567

109567

- قطعات زیر را باز کنید:
- پیچ‌های گلگیر جلو،
  - مهره (4) گلگیر جلو،
  - گلگیر جلو.

## 42A

## ساختار بالایی جلو

### گلگیر جلو: باز کردن - نصب مجدد

#### II - مرحله نصب قطعه مورد نظر

□ قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:

- گلگیر جلو،

- پیچ‌های گلگیر جلو،

- مهره‌های (4)،

- چراغ جلو (به بخش چراغ جلو هالوژن: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 388، 80B، چراغ‌های جلو).

□ فاصله درزهای گلگیر جلو را تنظیم کنید (به بخش 42A، ساختار بالایی جلو، گلگیر جلو: تنظیم، صفحه 4-42A مراجعه نمایید).

□ پیچ‌ها و مهره‌ها را با گشتاورهای زیر محکم کنید:

- پیچ‌های (1) (8 N.m)،

- پیچ (2) (8 N.m)،

- پیچ (3) (8 N.m)،

- مهره‌های (4) (8 N.m).

#### III - مرحله پایانی

□ قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:

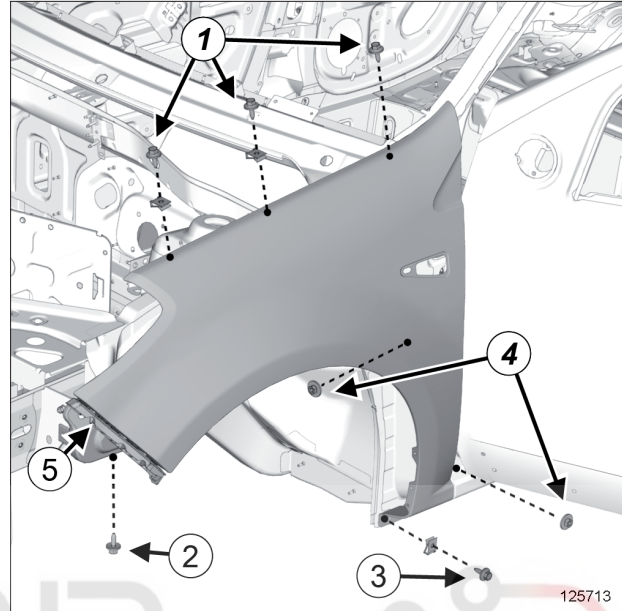
- چراغ راهنمای جانبی (به بخش چراغ راهنمای جانبی: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (MR 388، 80B، چراغ‌های جلو)،

- سپر جلو (به بخش سپر جلو: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 389، 55A، محافظ‌های بیرونی).

- صفحه محافظه چرخ جلو (به بخش صفحه محافظه چرخ جلو: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 389، 55A، محافظ‌های بیرونی)،

- مسدود کننده جانبی شبکه هواکش.

B90



125713

□ قطعات زیر را باز کنید:

- پیچ‌های گلگیر جلو،

- مهره‌های (4) گلگیر جلو،

- گلگیر جلو.

#### نصب مجدد

#### I - مرحله پیش از نصب مجدد

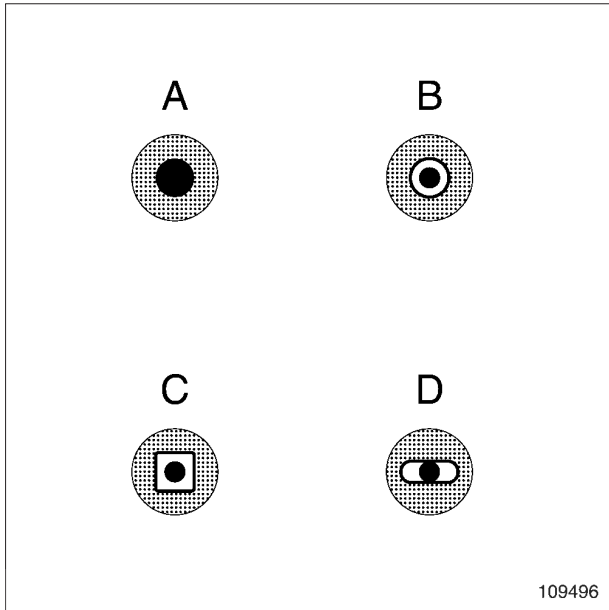
B90

□ در صورت تعویض گلگیر جلو، قطعه فشاری گلگیر (5) را نیز سفارش دهید و آنرا روی گلگیر پرچ کنید.

42A

## ساختار بالایی جلو

### گلگیر جلو: تنظیم



109496

□ نمادهای A، B، C و D امکانات تنظیمات را نشان می‌دهند.

نقطه سیاه در وسط، بدنه پیچ را مشخص می‌کند.

قسمت خاکستری، قطعه مورد تنظیم را مشخص می‌کند.

قسمت سفید، ناحیه تنظیم را مشخص می‌کند.

### تنظیمات اولیه

□ قطعات زیر را باز کنید:

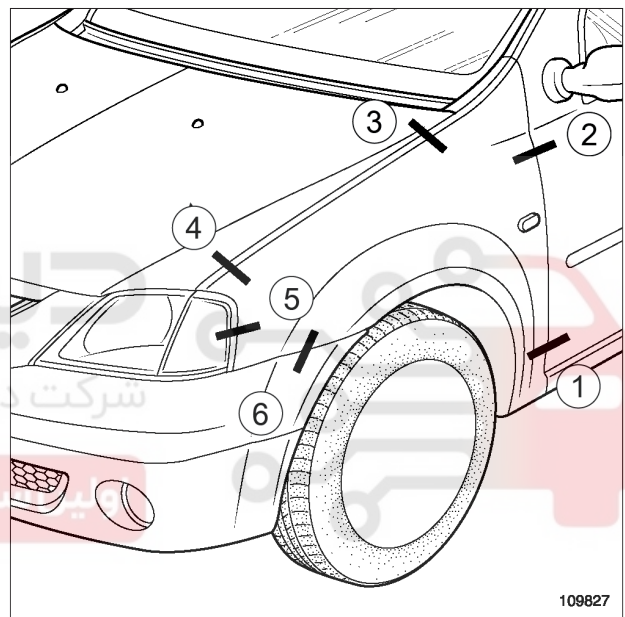
- صفحه محافظه چرخ جلو (به بخش صفحه محافظه چرخ جلو: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 389، 55A، محافظ‌های بیرونی)،

- سپر جلو (به بخش سپر جلو: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (MR 389، 55A، محافظ‌های بیرونی).

### گشتاور محکم کردن

8 N.m	پیچ (A)
8 N.m	پیچ (B)
8 N.m	پیچ (C)
8 N.m	مهره‌های (D)

### تنظیم



109827

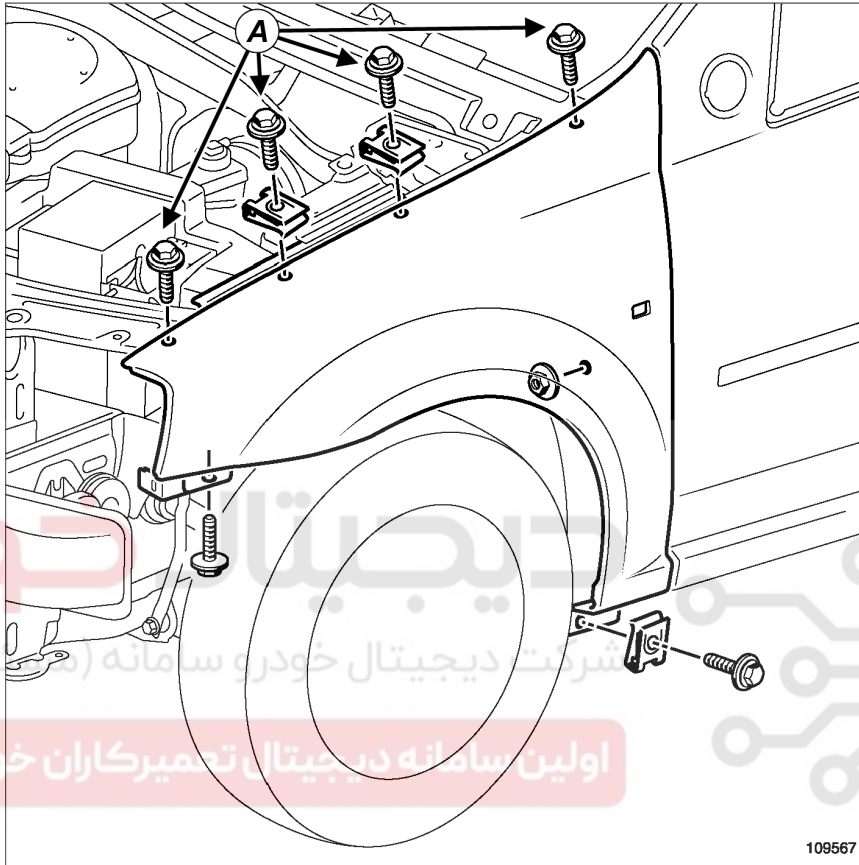
□ جهت هرگونه اطلاعات در مورد مقادیر فاصله درزها (به فاصله درزهای قطعات خودرو: مقدار تنظیمات مراجعه نمایید) (MR389، 01C، مشخصات فنی بدنه خودروها).

# 42A

## ساختار بالایی جلو گلگیر جلو: تنظیم

۱ - تنظیم با درب موتور

U90 یا L90 یا K90 یا F90



109567

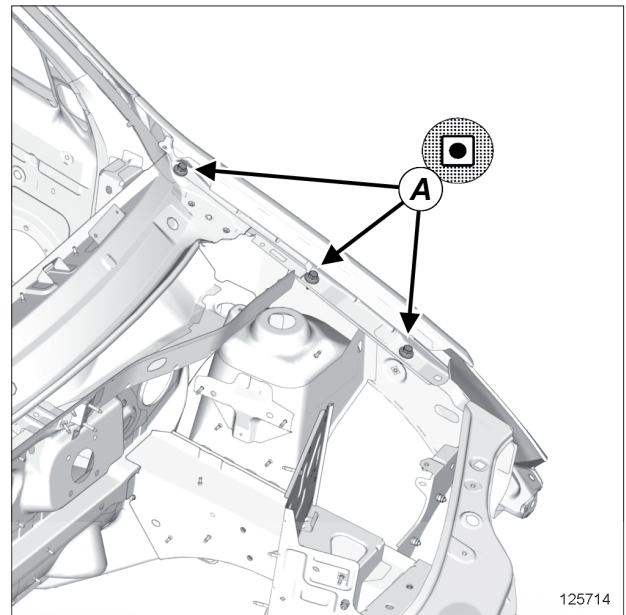
□ فاصله درزها را با درب موتور تنظیم کنید.

42A

## ساختار بالایی جلو

### گلگیر جلو: تنظیم

B90



125714

فاصله درزها را با درب موتور تنظیم کنید.

پیچ (A) را با گشتاور (8 N.m) محکم کنید.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

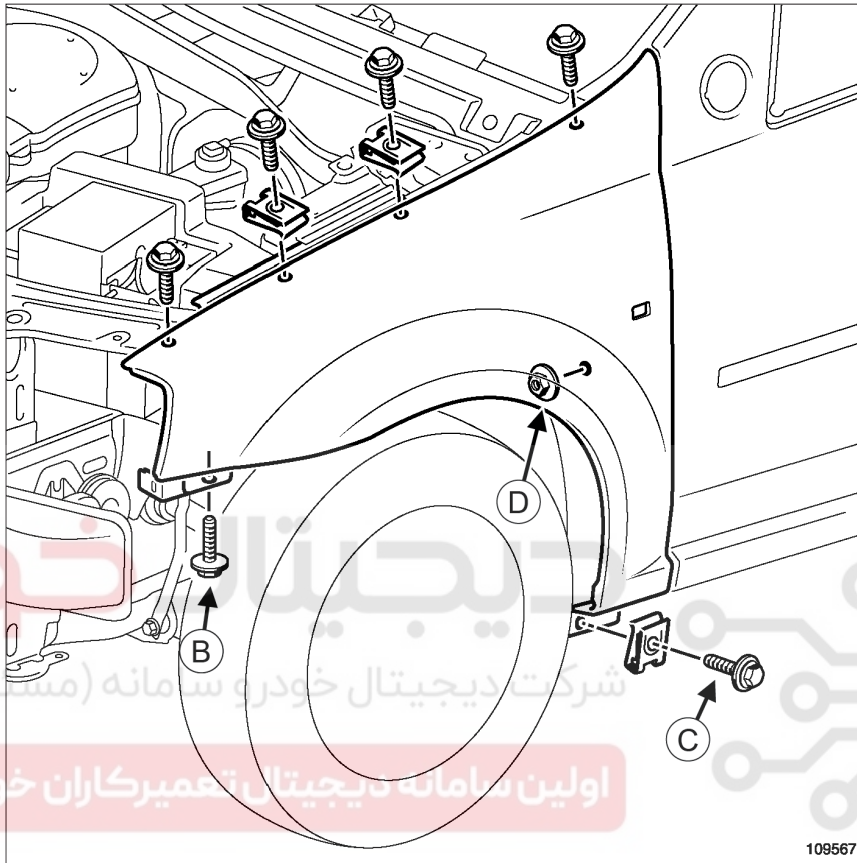
42A

## ساختار بالایی جلو

### گلگیر جلو: تنظیم

۲ - تنظیم با سپر و درب جلو

U90 یا L90 یا K90 یا F90



109567

109567

- فاصله درزها با چراغ جلو را به وسیله پیچ (B) تنظیم کنید.
- فاصله درزها با درب جلو و قطعه رکاب را به وسیله پیچ (C) تنظیم کنید.
- هم سطح بودن با درب جلو را به وسیله مهره (D) تنظیم کنید.

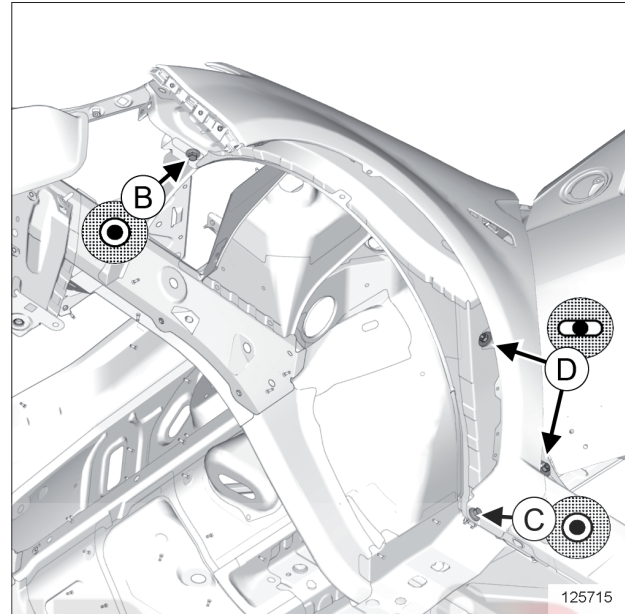


## 42A

## ساختار بالایی جلو

### گلگیر جلو: تنظیم

B90



125715

فاصله درزها با چراغ جلو را به وسیله پیچ (B) تنظیم کنید.

فاصله درزها با درب جلو و قطعه رکاب را به وسیله پیچ (C) تنظیم کنید.

هم سطح بودن و فاصله درزها با درب جلو را به وسیله مهره‌های (D) تنظیم کنید.

پیچ‌ها مهره‌ها را با گشتاورهای زیر محکم کنید:

- پیچ (B) (8 N.m).

- پیچ (C) (8 N.m).

- مهره‌های (D) (8 N.m).

قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:

- صفحه محافظه چرخ جلو (به بخش صفحه محافظه چرخ جلو: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 389، 55A، محافظ‌های بیرونی).

- سپر جلو (به بخش سپر جلو: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (MR 389، 55A محافظ‌های بیرونی).

42A

## ساختار بالایی جلو

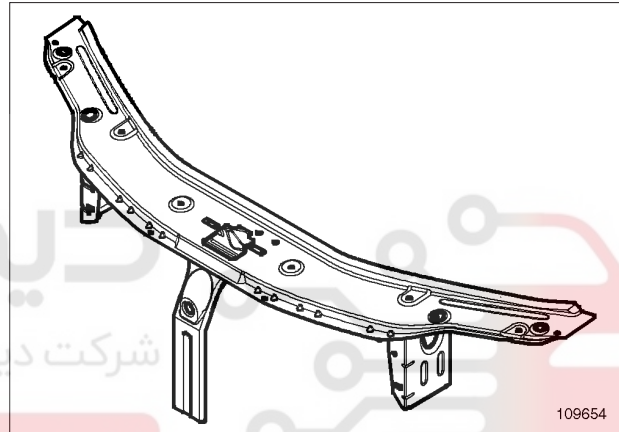
### سینی جلوی محفظه موتور: مشخصات کلی

تذکر:

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

طراحی قطعه بدنه



109654

این قطعه ویژگی یک جا داشتن دو عملکرد را دارا می‌باشد:

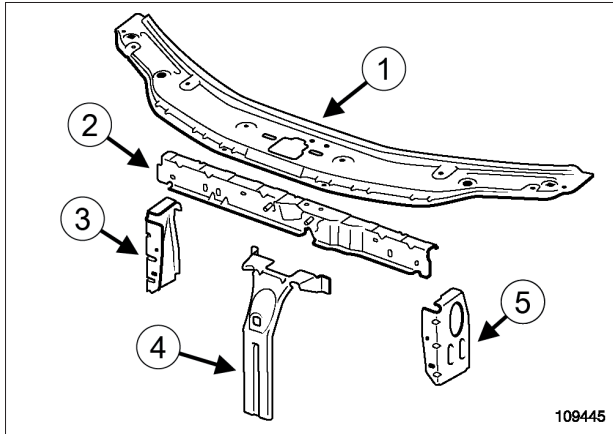
- سینی جلوی محفظه موتور،
- پایه نگهدارنده چراغ جلو.

42A

## ساختار بالایی جلو سینی جلوی محفظه موتور: مشخصات

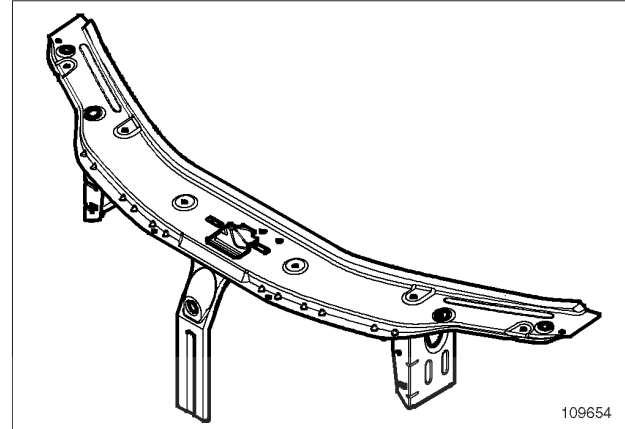
### ۱- اجزاء قطعه یدکی

U90 یا L90 یا K90 یا F90



109445

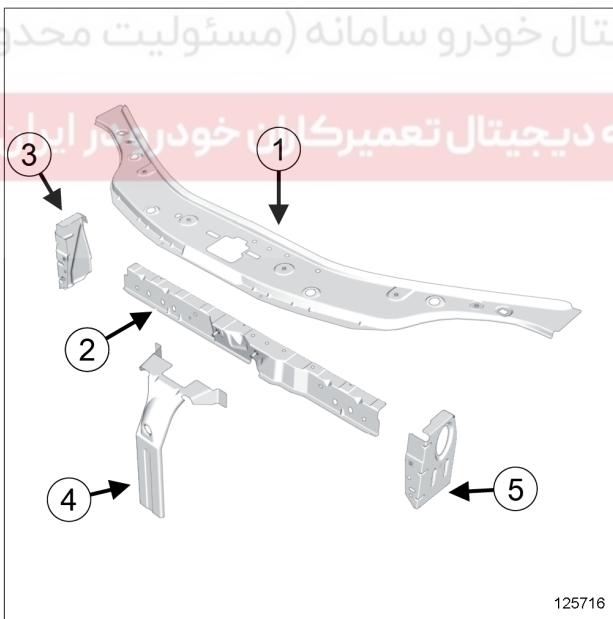
ابزار مخصوص مورد نیاز	
شابلون جلوی محفظه موتور L90.	Car. 1736
شابلون تعیین موقعیت قطعه عرضی فوقانی	Car. 1846



109654

این قطعه فقط به یک صوت می تواند تعویض شود:  
- تعویض کامل قطعه.

B90



125716

U90 یا L90 یا K90 یا F90

تذکر:

برای اطمینان از وضعیت هندسی، از ابزار (Car. 1736) استفاده نمایید.

B90

تذکر:

برای اطمینان از وضعیت هندسی، از ابزار (Car. 1736) و مکمل آن (Car. 1846) استفاده نمایید.

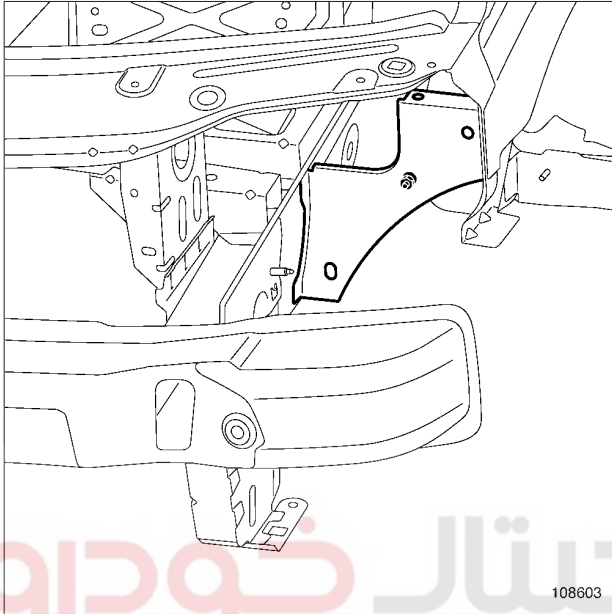
42A

## ساختار بالایی جلو

### سینی جلوی محفظه موتور: مشخصات

#### III - موقعیت قرارگیری کابل های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری

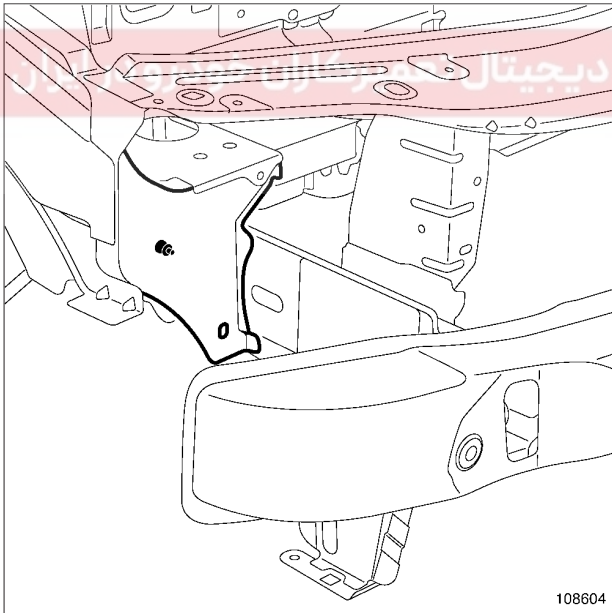
سمت چپ



108603

108603

سمت راست



108604

108604

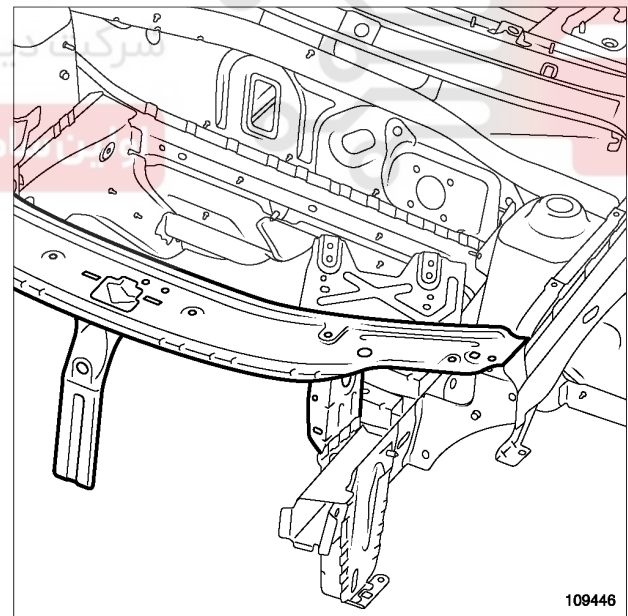
#### توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می شود کابل های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری را تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری قرار دهید (به MR 400 مراجعه نمایید).

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه عرضی بالایی سینی جلوی محفظه موتور	۰,۹۵
(2)	قطعه تقویتی پایه نگهدارنده قفل	۱,۲
(3)	پایه نگهدارنده سمت راست قطعه عرضی بالایی سینی جلوی محفظه موتور	۱,۲
(4)	پایه نگهدارنده میانی قطعه عرضی بالایی سینی جلوی محفظه موتور	۱,۵
(5)	پایه نگهدارنده سمت چپ قطعه عرضی بالایی سینی جلوی محفظه موتور	۱,۲

#### II - قرارگیری قطعه



109446

109446

تذکر:

هنگام تعویض این قطعه مشکل خاصی نخواهید داشت. کلیه مراحل جوشکاری مانند جوش اولیه آن انجام می شود.

42A

## ساختار بالایی جلو

### قطعه تقویتی گلگیر داخلی جلو: مشخصات کلی

تذکر:

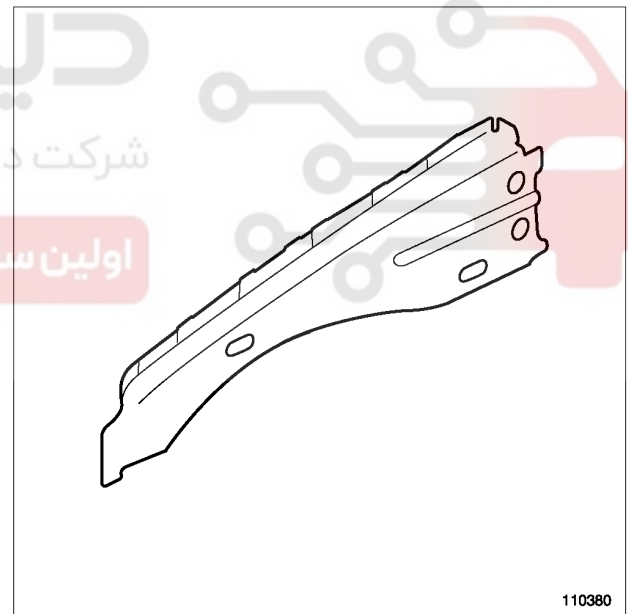
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400** مراجعه کنید.

طراحی قطعه بدنه



110380

110380

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد قطعه تقویتی گلگیر داخلی جلو را انجام می‌دهد.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)  
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

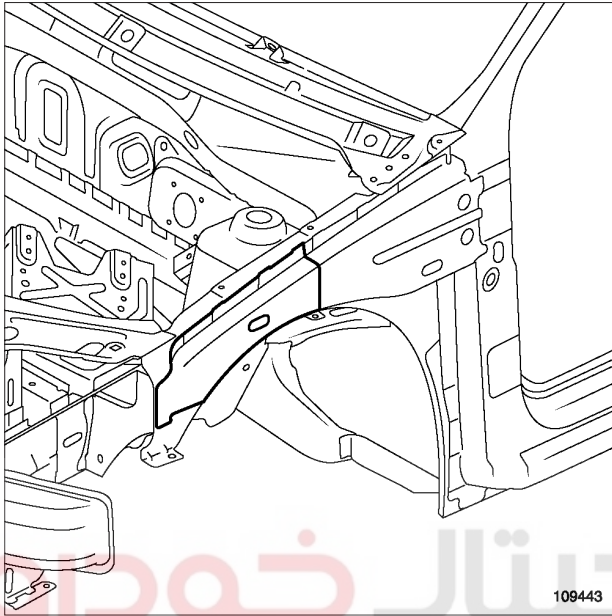
42A

## ساختار بالایی جلو

### قطعه تقویتی گلگیر داخلی جلو: مشخصات

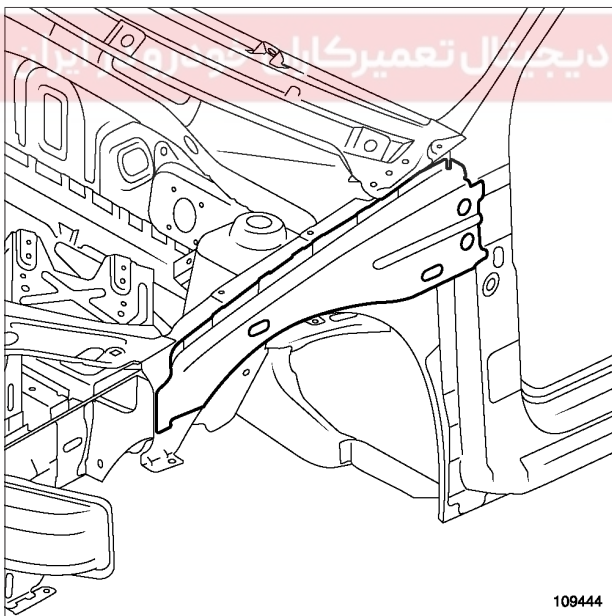
#### II - قرارگیری قطعه

##### تعویض قسمتی از قطعه

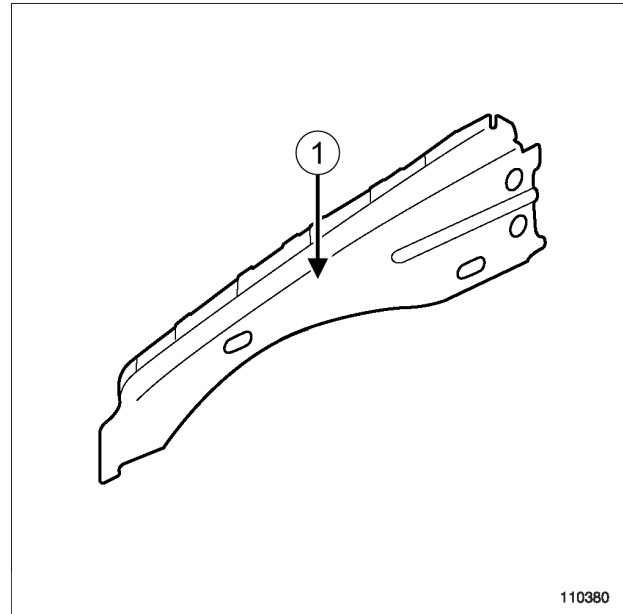


109443

##### تعویض کامل قطعه



109444



110380

تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می شود:

- تعویض قسمتی از قطعه،
- تعویض کامل قطعه.

تذکر:

محل های مقاطع برش که در این دفترچه مشخص شده اند، ممکن است بسته به میزان ضربه تغییر کنند.

#### I - اجزاء قطعه یدکی

##### مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه تقویتی گلگیر داخلی جلو	۰,۹۵



42A

## ساختار بالایی جلو

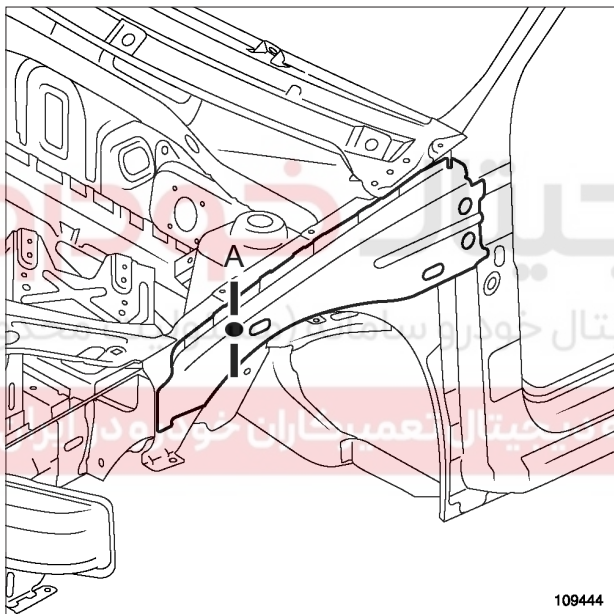
### قطعه تقویتی گلگیر داخلی جلو: مشخصات

#### توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.  
کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری، اتصال داده شود.

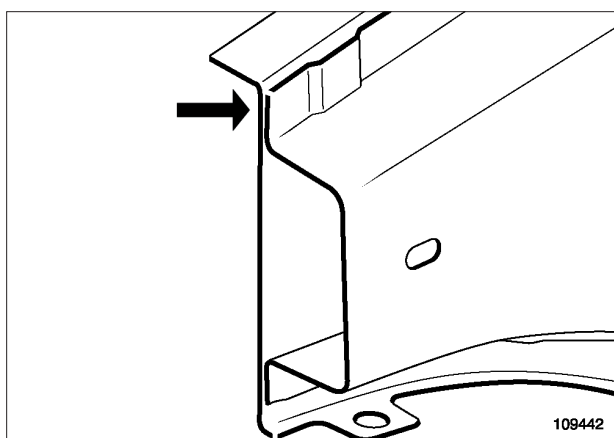
#### IV - نحوه قرارگیری قطعات و لبه‌ها

##### لبه A



109444

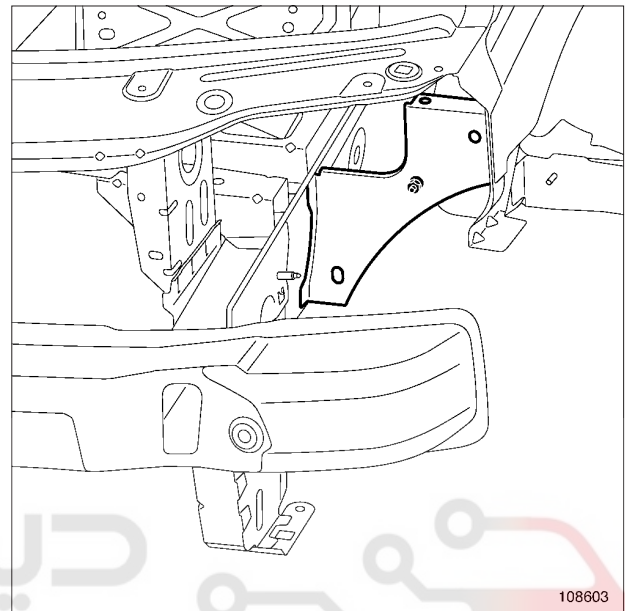
##### جزئیات لبه A



109442

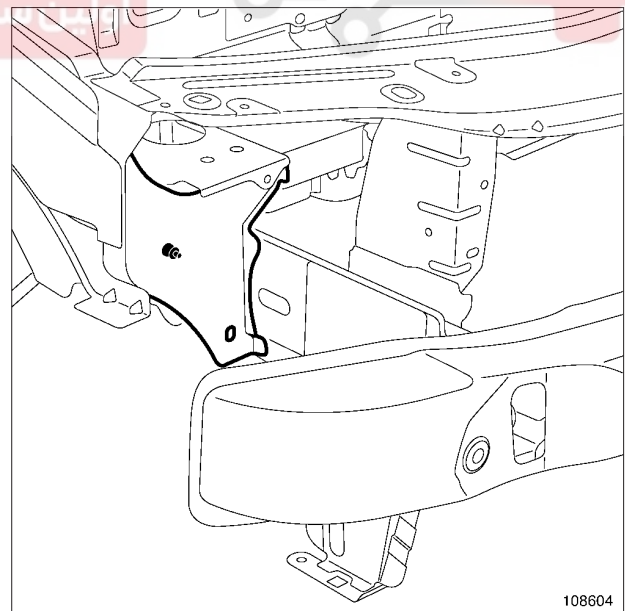
#### III - موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری

##### سمت چپ



108603

##### سمت راست



108604



42A

## ساختار بالایی جلو قطعه تقویتی گلگیر داخلی جلو: مشخصات

### توجه

برای تعویض قسمتی از قطعه تقویتی گلگیر داخلی جلو و قطعه داخلی ستون جلو، توصیه می‌شود خط جوش روی قطعه تقویتی گلگیر داخلی را نسبت به خط جوش قطعه داخلی ستون جلو فاصله دهید.

# دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



42A

## ساختار بالایی جلو

### محفظه چرخ جلو: مشخصات کلی

#### تذکرات مهم

جهت اطمینان از محل قرار گیری نقاط و وضعیت هندسی اکسل‌ها، از میز شاسی کشی استفاده کنید.

#### تذکر:

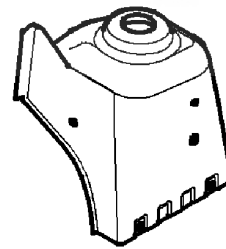
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

#### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400** مراجعه کنید.

#### طراحی قطعه بدنه



109830

109830

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد محفظه چرخ جلو را انجام می‌دهد.

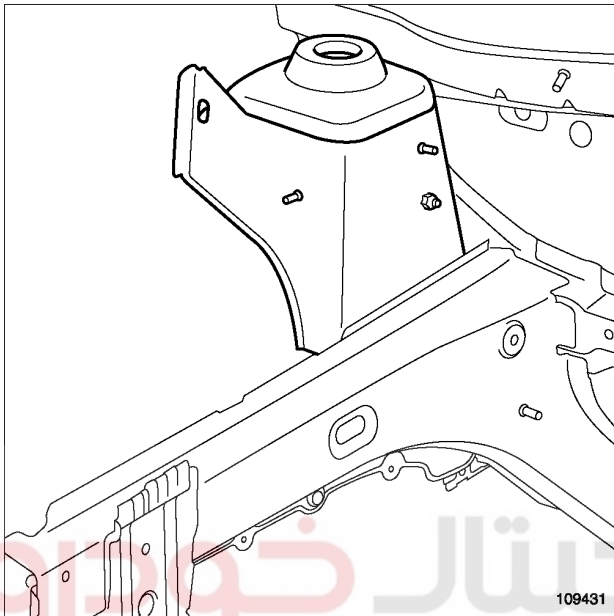
42A

## ساختار بالایی جلو

### محفظه چرخ جلو: مشخصات

#### II - قرارگیری قطعه

تعویض کامل قطعه



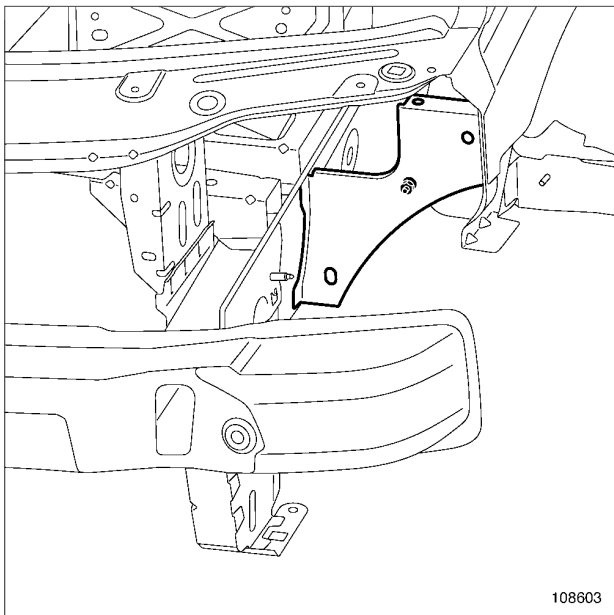
109431

109431

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)  
اولین سامانه دیجیتال تعمیرات ران خودرو در ایران

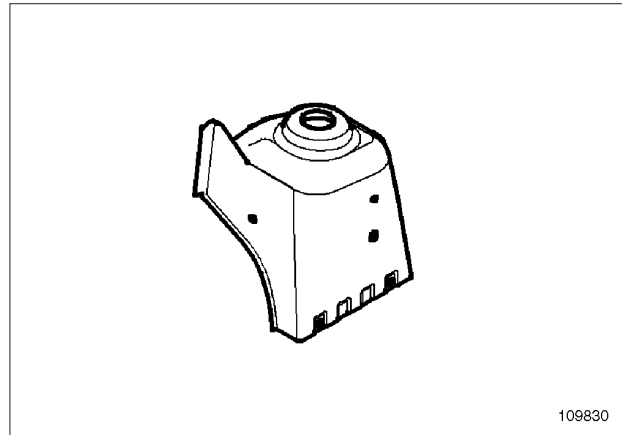
#### III - موقعیت قرارگیری کابل های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری

سمت چپ



108603

108603

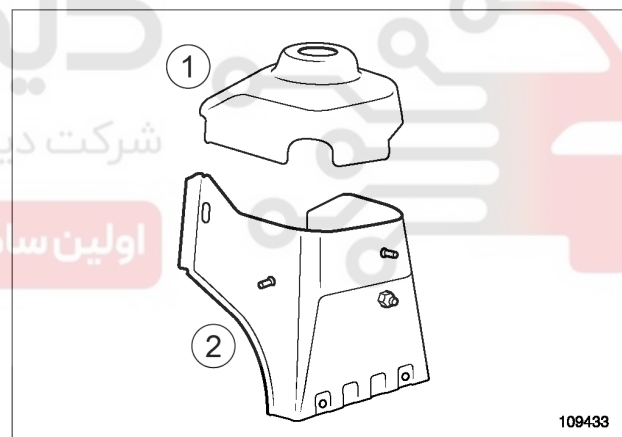


109830

109830

تعویض این قطعه فقط به یک روش انجام می شود:  
- تعویض کامل قطعه.

#### I - اجزاء قطعه یدکی



109433

109433

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

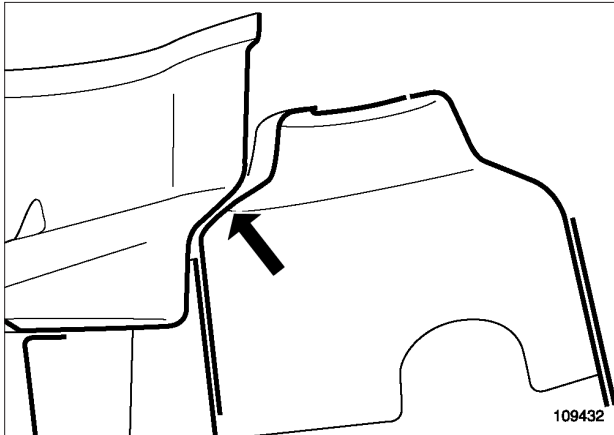
شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	پایه نگهدارنده کمک فنر	۲,۵
(2)	تنظیم کننده ارتفاع پایه نگهدارنده کمک فنر	۱,۲

42A

## ساختار بالایی جلو

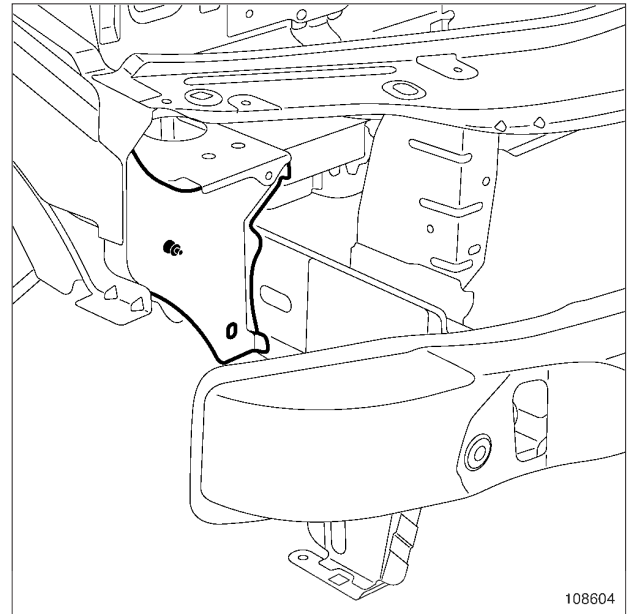
### محفظه چرخ جلو: مشخصات

جزئیات لبه A



109432

سمت راست



108604

108604

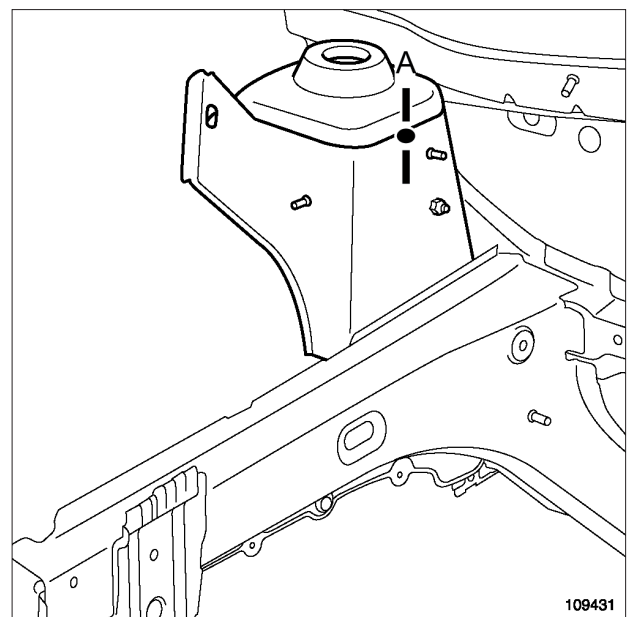
## توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری، اتصال داده شود.

## IV - نحوه قرارگیری قطعات و لبه‌ها

لبه A



109431

109431

42A

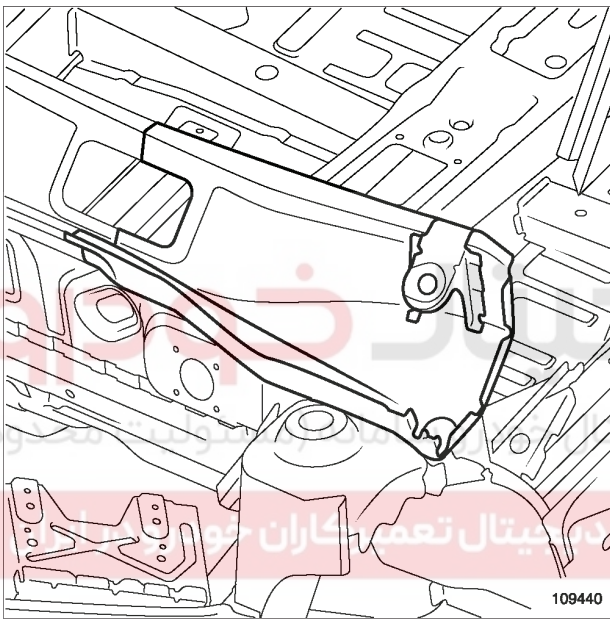
## ساختار بالایی جلو

### قطعه عرضی بالایی سینی داشبورد: مشخصات

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(3)	قطعه تقویتی پایه نگهدارنده برف پاک کن	۱,۴۵
(4)	قطعه تقویت مرکزی سینی زیر شیشه جلو	۰,۹۵

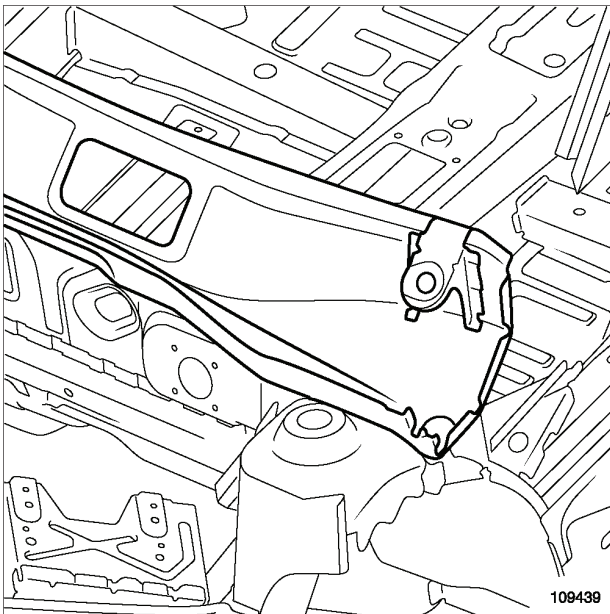
#### II - قرارگیری قطعه

#### تعویض قسمتی از قطعه

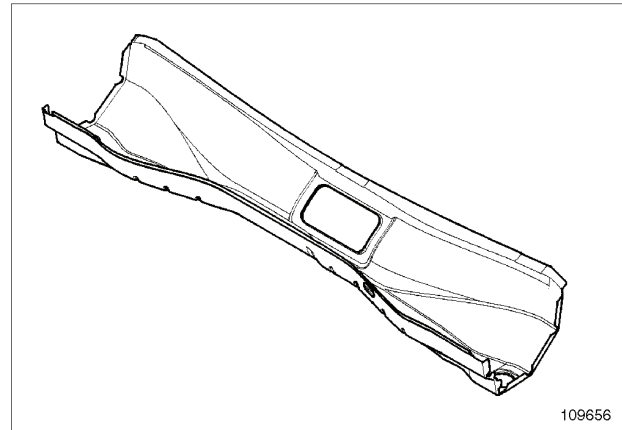


109440

#### تعویض کامل قطعه



109439

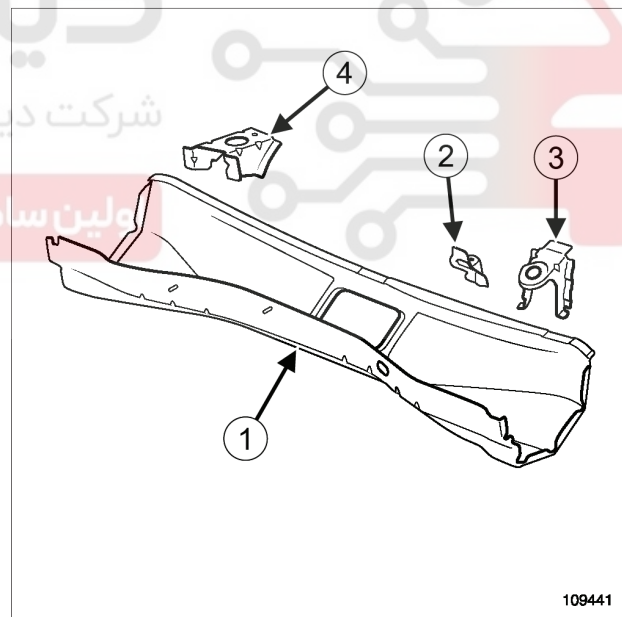


109656

تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می شود:

- تعویض قسمتی از قطعه،
- تعویض کامل قطعه.

#### I - اجزاء قطعه یدکی



109441

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

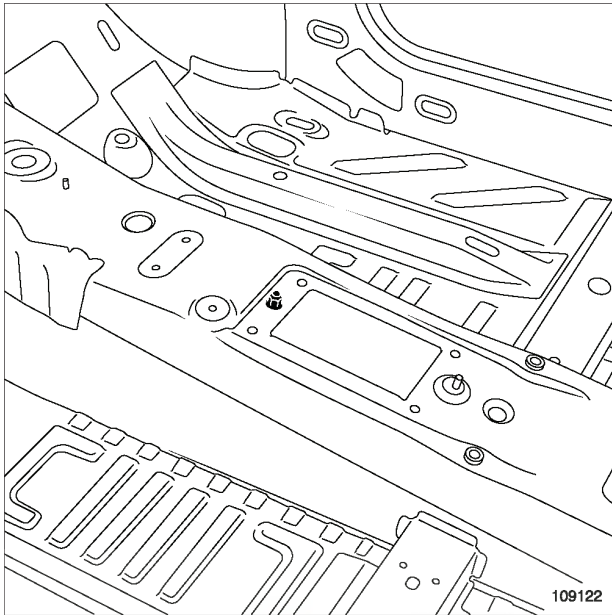
شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه عرضی بالایی سینی داشبورد	۰,۹۵
(2)	پایه نگهدارنده برف پاک کن	۱,۵

42A

## ساختار بالایی جلو

### قطعه عرضی بالایی سینی داشبورد: مشخصات

قسمت داخل خودرو



109122

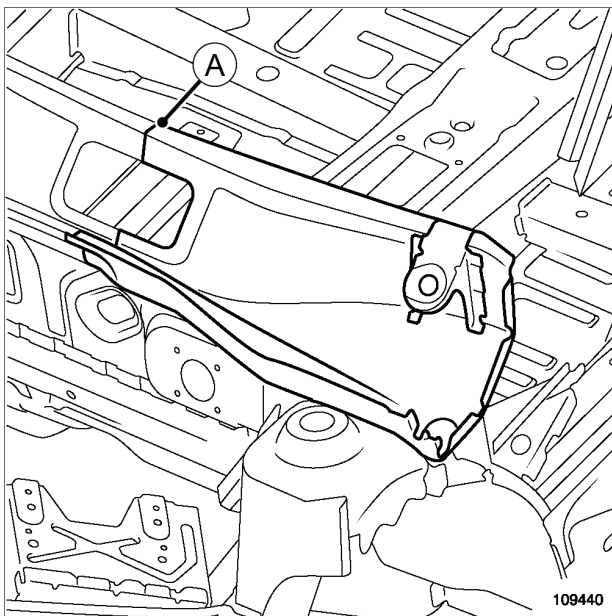
توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری، اتصال داده شود.

#### IV - طرز قرار گیری قطعات و لبه‌ها

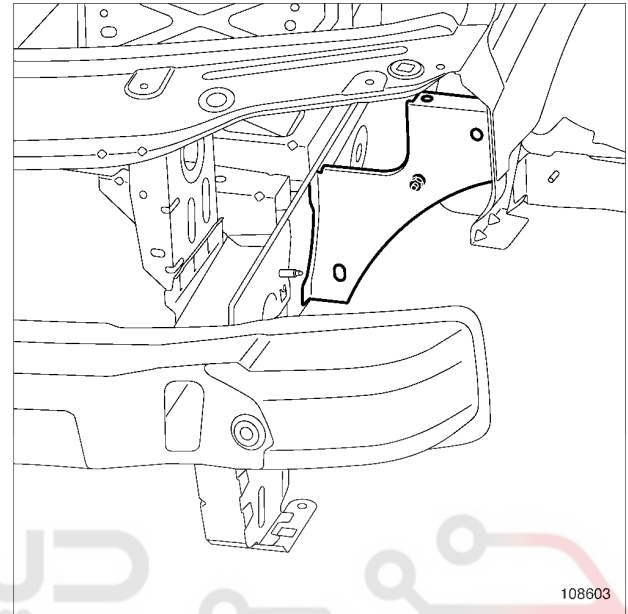
لبه A



109440

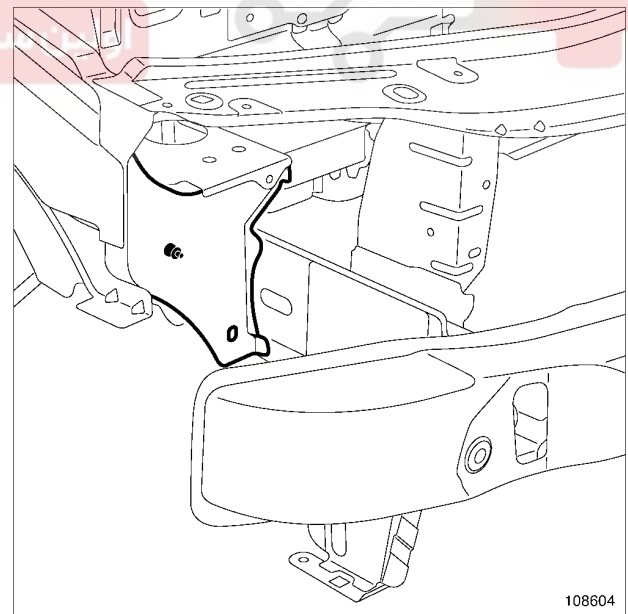
#### III - موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری

سمت چپ



108603

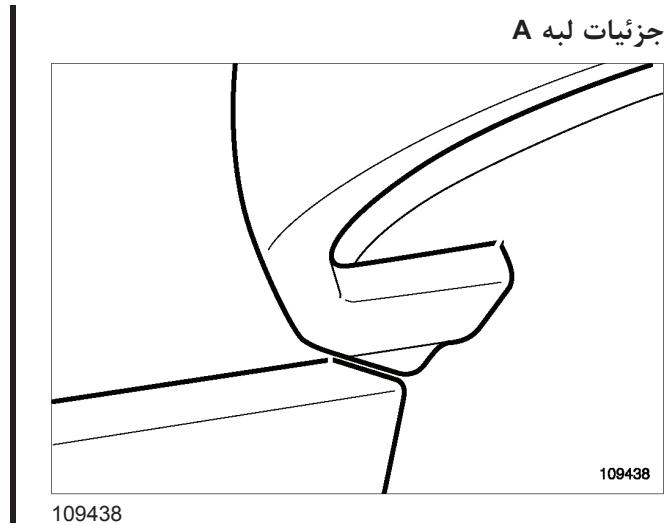
سمت راست



108604

42A

ساختار بالایی جلو  
قطعه عرضی بالایی سینی داشبورد: مشخصات



دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران





42A

## ساختار بالایی جلو سینی زیر شیشه جلو: مشخصات کلی

تذکر:

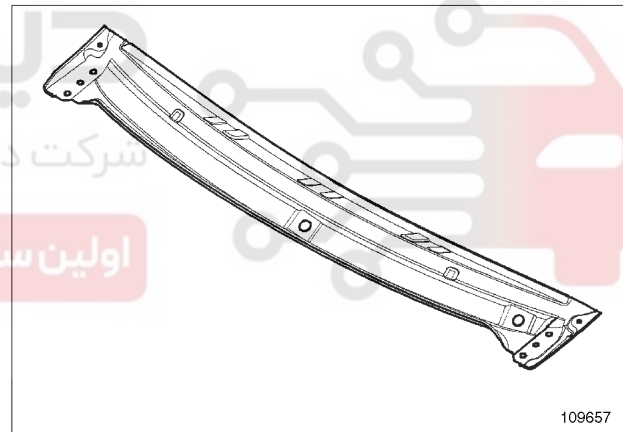
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی ها، در صورت وجود، در دیگر بخش های این فصل که به قطعه مورد نظر می پردازند، توضیح داده شده اند.

تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400** مراجعه کنید.

طراحی قطعه بدنه



109657

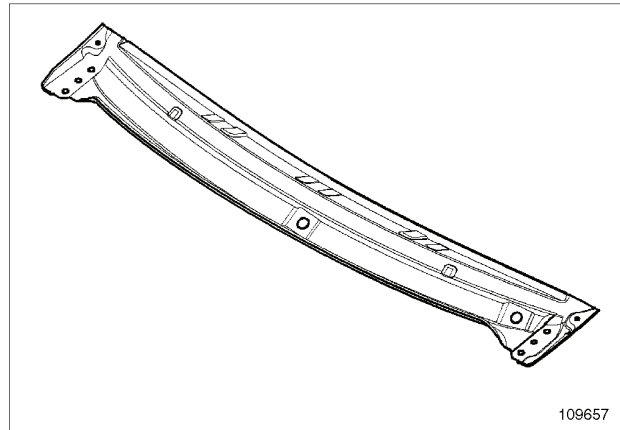
این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد سینی زیر شیشه جلو را انجام می دهد.

تعویض آن امکان دسترسی به داخل سینی شیشه جلو را جهت صافکاری فراهم می کند.

قسمتی از این قطعه می تواند از سمت چپ (1) تعویض شود.

42A

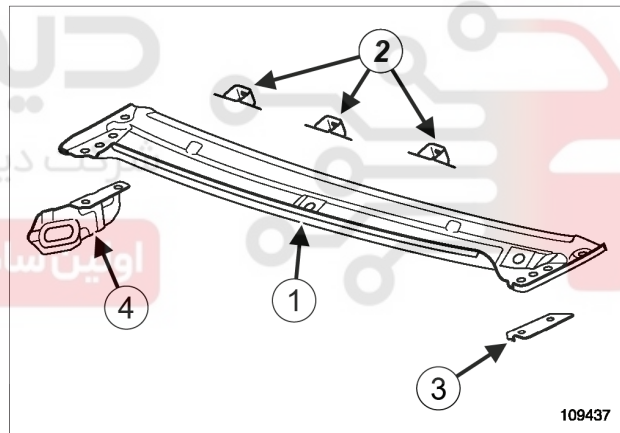
## ساختار بالایی جلو سینی زیر شیشه جلو: مشخصات



109657

تعویض این قطعه فقط به یک روش انجام می‌شود:  
- تعویض کامل قطعه.

### ۱- اجزاء قطعه یدکی



109437

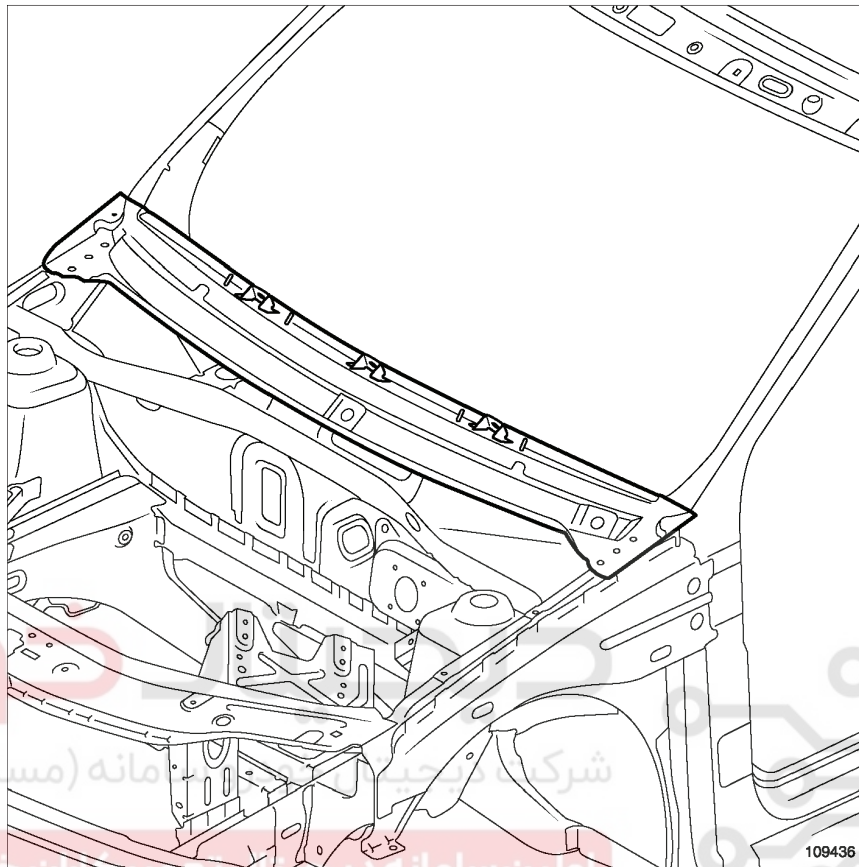
### مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	سینی زیر شیشه جلو	۰,۶۵
(2)	پایه نگهدارنده داشبورد	۰,۹۵
(3)	قطعه تقویتی چپ لولای درب موتور	۲,۵
(4)	قطعه تقویتی راست لولای درب موتور	۲,۵

42A

## ساختار بالایی جلو سینی زیر شیشه جلو: مشخصات

### II - قرارگیری قطعه



109436

109436

#### توجه

وقتی که نقاط جوش به وسیله جوشکاری الکتریکی مانند اول آن قابل اجرا نیستند، نقاط جوش پس از سوراخ کردن اولین ورقه با جوشکاری میگ پلاگ جایگزین می شوند.

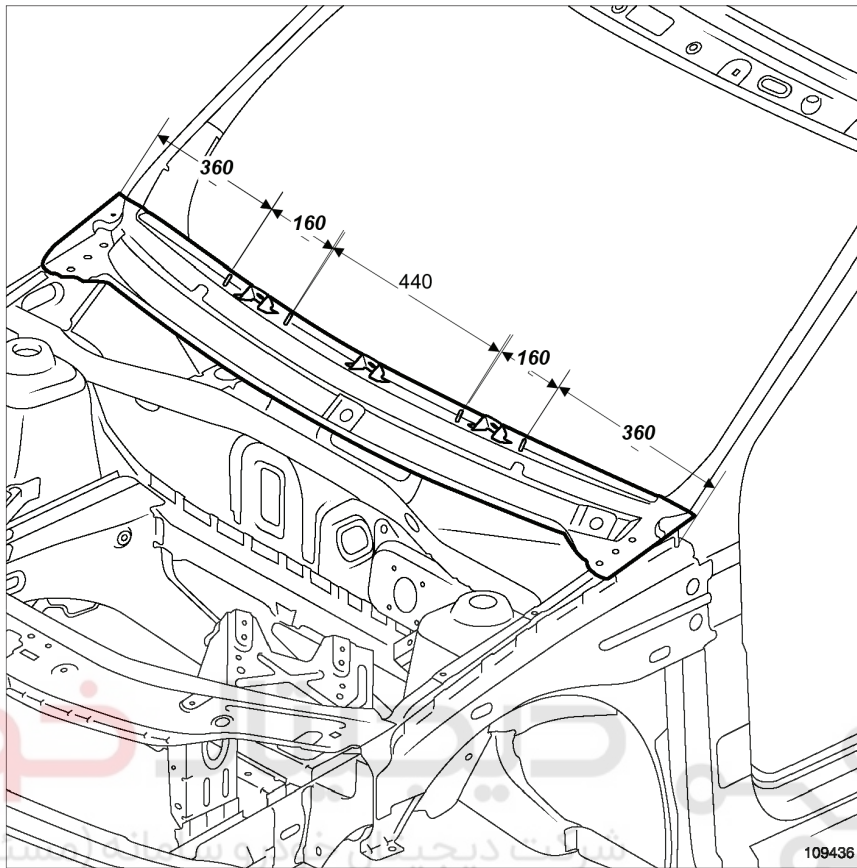
### III - ویژگی انطباق قطعه یدکی

نصب میخ پرچها.

42A

## ساختار بالایی جلو

### سینی زیر شیشه جلو: مشخصات



109436

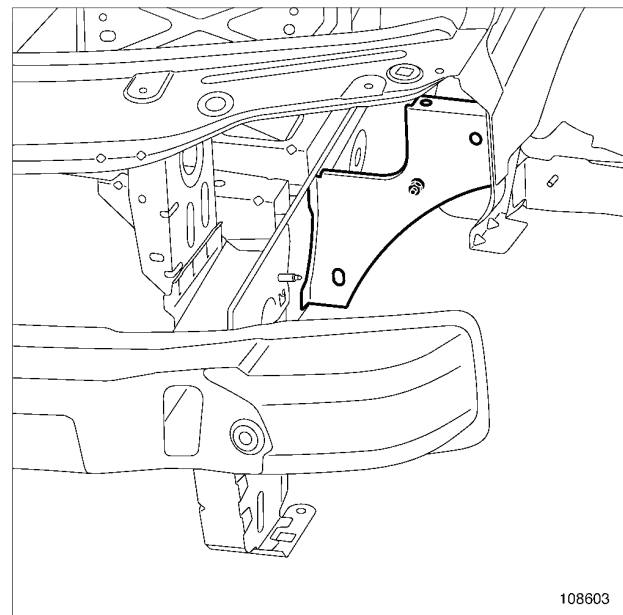
109436

#### تذکرات مهم

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، ضروری است برق باتری را قطع نموده و دسته سیم ها را از محل جوشکاری دور کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

#### IV - موقعیت قرارگیری کابل های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری



108603

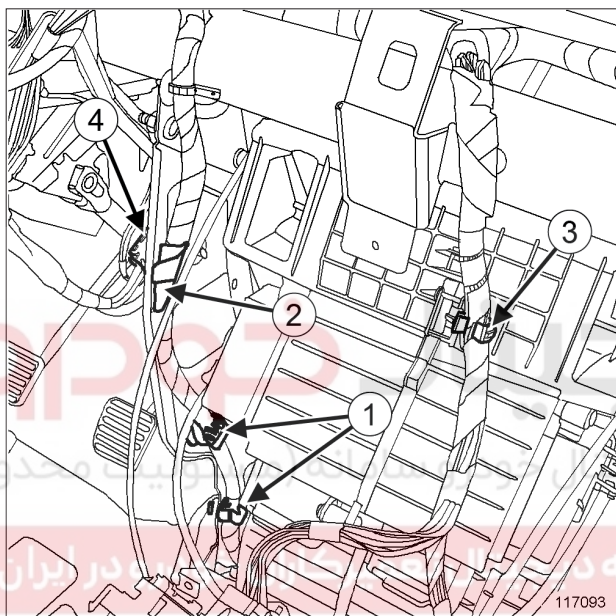
108603

## 42A

## ساختار بالایی جلو

## قطعه عرضی نگهدارنده داشبورد: باز کردن - نصب مجدد

- صفحه نشانگرها (به بخش صفحه نشانگرها: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (83A، صفحه نشانگرها)،
- سیستم صوتی خودرو (به بخش سیستم صوتی خودرو: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (86A، رادیو)،
- داشبورد (به بخش داشبورد: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (57A، تجهیزات داخلی)،
- کانال‌های توزیع هوای قسمت جلو (به بخش کانال توزیع هوای قسمت جلو: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید)،
- ستون فرمان (به بخش ستون فرمان: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (36A، مجموعه فرمان).



117093

□ گیره‌های نگهدارنده قطعات زیر را جدا کنید:

- دسته سیم الکتریکی در محل (1)،
- دسته سیم الکتریکی در محل (2).

□ دسته سیم الکتریکی را از روی محفظه توزیع هوا در محل (3) جدا کنید.

□ فرمان سمت چپ

□ اتصال الکتریکی (4) سوئیچ استارت را از روی پایه نگهدارنده آن جدا کنید.

## تجهیزات مورد نیاز

ابزار عیب یابی

## گشتاور محکم کردن

پیچ نصب قطعه عرضی نگهدارنده داشبورد 21 Nm

پیچ‌های نصب پایه نگهدارنده قطعه عرضی نگهدارنده داشبورد 21 Nm

## تذکرات مهم

هنگام کار در نزدیکی یک قطعه پیروتکنیک یا برروی آن (کیسه‌های هوا یا پیش کشنده های کمر بند ایمنی)، برای اجتناب از فعال شدن ناگهانی آنها، واحد کنترل الکترونیکی کیسه هوا را به کمک ابزار عیب یابی قفل کنید.

هنگامی که این عملکرد فعال است، تمام خطوط راه‌اندازی غیرفعال هستند و نشانگر کیسه هوا بر روی صفحه نشانگرها روشن می‌ماند (در حالت سوئیچ باز).

## تذکرات مهم

دستکاری قطعات پیروتکنیک (کیسه‌های هوا یا پیش کشنده‌های کمر بند) در نزدیکی منبع گرما یا شعله ممنوع است، زیرا احتمال فعال شدن کیسه‌های هوا یا پیش کشنده‌های کمر بند وجود دارد.

## باز کردن

## 1- مرحله پیش از باز کردن

□ واحد کنترل الکترونیکی کیسه هوا را به وسیله ابزار عیب یابی غیر فعال کنید (به بخش عیب یابی - تعویض قطعات مراجعه نمایید) (88C، کیسه هوا و پیش کشنده‌های کمر بند ایمنی).

□ اتصال باتری را جدا کنید (به بخش باتری: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (80A، باتری).

□ قطعات زیر را باز کنید:

- کیسه هوای راننده (به بخش کیسه هوای راننده: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (88C، کیسه‌های هوا و پیش کشنده‌های کمر بند ایمنی).

- غربیلک فرمان (به بخش غربیلک فرمان: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (36A، مجموعه فرمان)،

- مجموعه کلیدهای کنترل زیر فرمان (به بخش مجموعه کلیدهای کنترل زیر فرمان: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (84A، کلیدهای کنترل)،

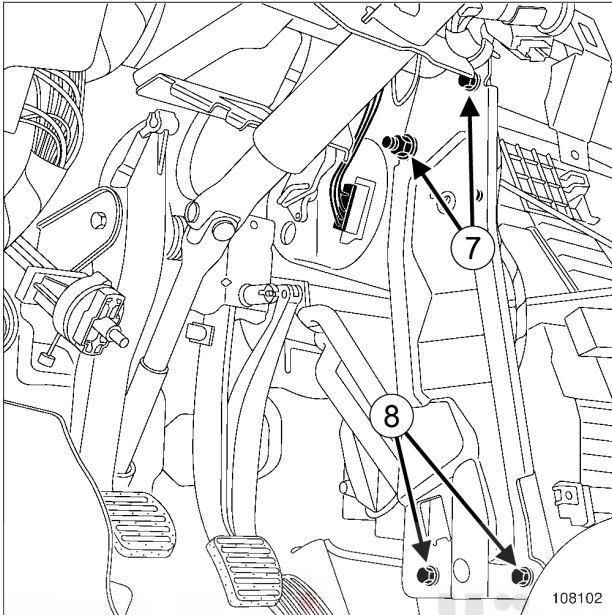
42A

## ساختار بالایی جلو

قطعه عرضی نگهدارنده داشبورد: باز کردن - نصب مجدد

فرمان سمت چپ

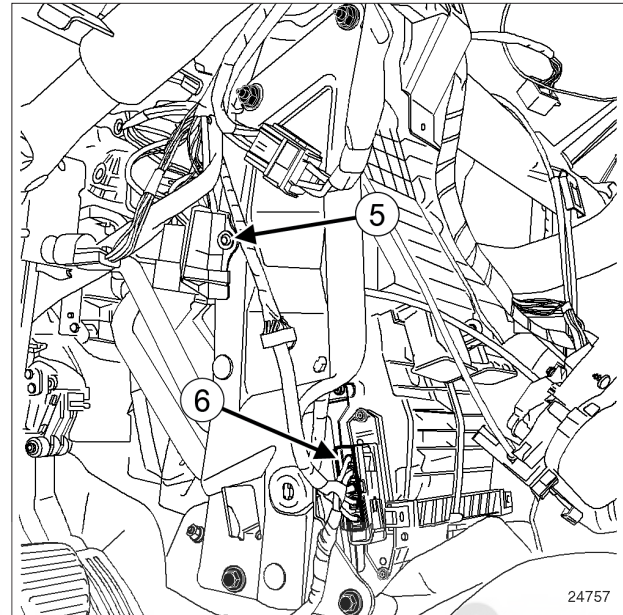
K9K



108102

□ قطعات زیر را باز کنید:

- دو مهره نصب بالایی (7) پایه نگهدارنده،
- دو پیچ نصب پایینی (8) پایه نگهدارنده،
- پایه نگهدارنده.



24757

□ قطعات زیر را باز کنید:

- پیچ (5) پایه نگهدارنده رله مقاومت‌های بخاری،
- پایه نگهدارنده رله مقاومت‌های بخاری.
- اتصال الکتریکی (6) مجموعه مقاومت‌های بخاری را جدا کنید.

□ برای دسترسی به پیچ نصب پایه نگهدارنده، موکت را کمی تا کنید.

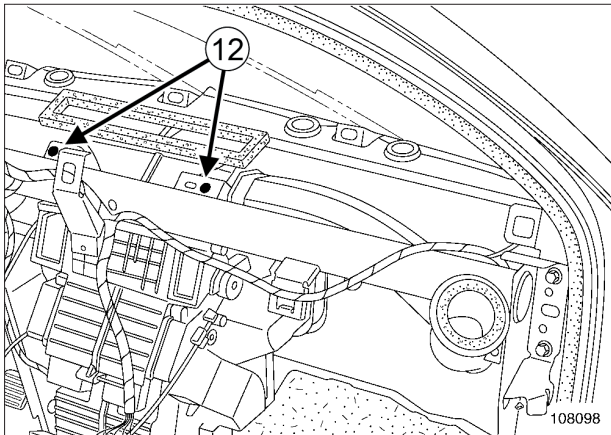
□ قبل از باز کردن، محل پایه نگهدارنده را روی بدنه علامت گذاری کنید.



42A

## ساختار بالایی جلو

قطعه عرضی نگهدارنده داشبورد: باز کردن - نصب مجدد

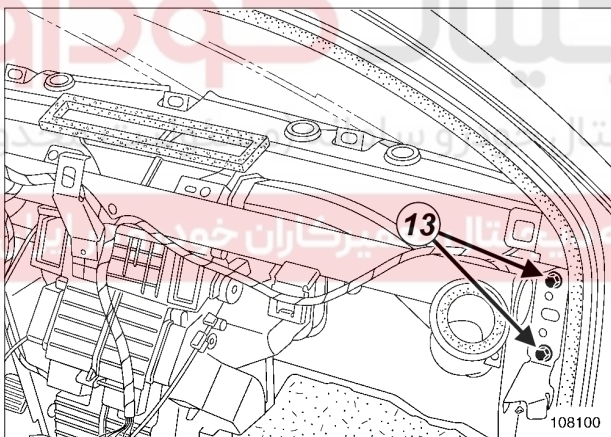


108098

❑ قطعات زیر را باز کنید:

- پیچ‌های نصب (12) محافظه توزیع هوا،
- دسته سیم الکتریکی روی قطعه عرضی نگهدارنده داشبورد.

## II - مرحله باز کردن قطعه مورد نظر



108100

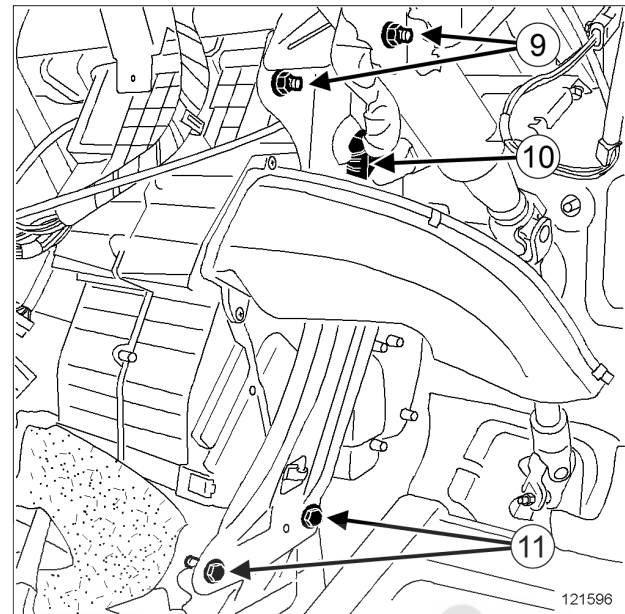
- ❑ قبل از باز کردن، موقعیت قطعه عرضی نگهدارنده داشبورد را روی بدنه علامت گذاری کنید.
- ❑ پیچ‌های (13) قطعه عرضی نگهدارنده داشبورد از هر دو طرف خودرو باز کنید.

## نصب مجدد

## I - مرحله نصب قطعه مورد نظر

- ❑ پیچ‌های نصب قطعه عرضی نگهدارنده داشبورد را با رعایت علامت گذاری انجام شده در هنگام باز کردن، در هر دو طرف خودرو نصب کنید.
- ❑ پیچ‌های نصب قطعه عرضی نگهدارنده داشبورد را با گشتاور (21 Nm) محکم کنید.

فرمان سمت راست



121596

- ❑ اتصال الکتریکی (10) سوئیچ استارت را از روی پایه نگهدارنده آن جدا کنید.
- ❑ قطعات زیر را باز کنید:
- دو مهره نصب بالایی (9) پایه نگهدارنده،
- دو پیچ نصب پایینی (11) پایه نگهدارنده،
- پایه نگهدارنده.

❑ اتصالات زیر را جدا کنید:

- اتصال الکتریکی صفحه کنترل تهویه مطبوع ،
- اتصال الکتریکی مجموعه فن محافظه سرنشین،
- اتصال الکتریکی جعبه کنترل مقاومت‌های مجموعه فن محافظه سرنشین.



## K9K

- اتصال الکتریکی مجموعه مقاومت‌های بخاری را وصل کنید.
- قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:
  - پایه نگهدارنده رله مقاومت‌های بخاری،
  - پیچ نصب پایه رله مجموعه مقاومت بخاری

## □ بست قطعات زیر را نصب کنید:

- اتصال الکتریکی سوئیچ استارت بر روی پایه آن،
- دسته سیم الکتریکی بر روی پایه نگهدارنده.

## □ قطعات زیر را با گیره نگهدارنده محکم کنید:

- دسته سیم‌های الکتریکی بر روی محفظه توزیع هوا،
- دسته سیم الکتریکی بر روی پایه نگهدارنده.

## □ قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:

- ستون فرمان (به بخش ستون فرمان: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (36A، مجموعه فرمان).

- کانال‌های توزیع هوای قسمت جلو (به بخش کانال توزیع هوای قسمت جلو: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید).

- داشبورد (به بخش داشبورد: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (57A، تجهیزات داخلی).

- سیستم صوتی خودرو (به بخش سیستم صوتی خودرو: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (86A، رادیو).

- صفحه نشانگرها (به بخش صفحه نشانگرها: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (83A، صفحه نشانگرها).

- مجموعه کلیدهای کنترل زیر فرمان (به بخش مجموعه کلیدهای کنترل زیر فرمان: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (84A، کلیدهای کنترل).

- غربیلک فرمان (به بخش غربیلک فرمان: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (36A، مجموعه فرمان).

- کیسه هوای راننده (به بخش کیسه هوای راننده: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (88C، کیسه‌های هوا و پیش کشنده‌های کمربند ایمنی).

- اتصال باتری را وصل کنید (به بخش باتری: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (80A، باتری).

- واحد کنترل الکترونیکی کیسه هوا را به وسیله ابزار عیب یابی فعال کنید (به بخش عیب یابی - تعویض قطعات) (88C، کیسه هوا و پیش کشنده‌های کمربند ایمنی).

## II - مرحله پایانی

- قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:

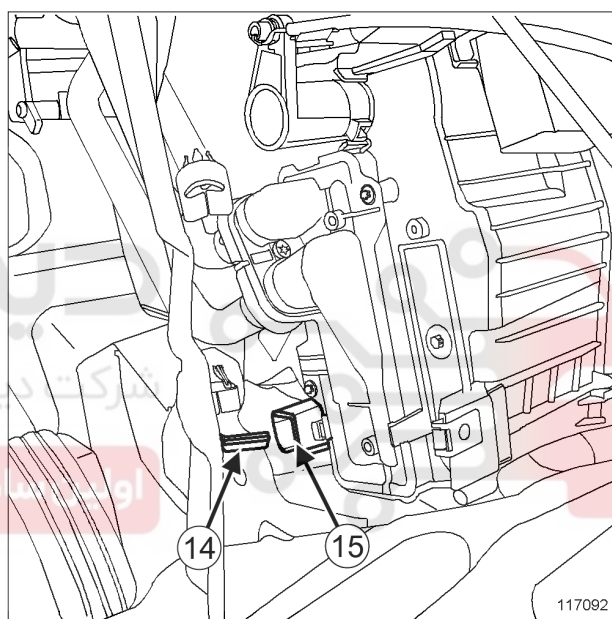
- دسته سیم الکتریکی بر روی قطعه عرضی نگهدارنده داشبورد،
- پیچ‌های محفظه توزیع هوا،
- پیچ‌های ستون فرمان.

- قطعات زیر را مجدداً وصل کنید:

- اتصال الکتریکی جعبه مقاومت‌های مجموعه فن محفظه سر نشین،

- اتصال الکتریکی مجموعه فن محفظه سر نشین،

- اتصال الکتریکی صفحه کنترل تهویه مطبوع.



117092

- قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:

- پایه نگهدارنده، با قرار دادن زبانه (14) پایه نگهدارنده در سوراخ (15) محفظه توزیع هوا،

- دو پیچ نصب پایینی پایه نگهدارنده با رعایت علامت گذاری انجام شده در هنگام باز کردن،

- دو مهره نصب بالایی پایه نگهدارنده.

- مهره بست‌های پایه نگهدارنده قطعه عرضی نگهدارنده داشبورد را با گشتاور (21 N.m) محکم کنید.

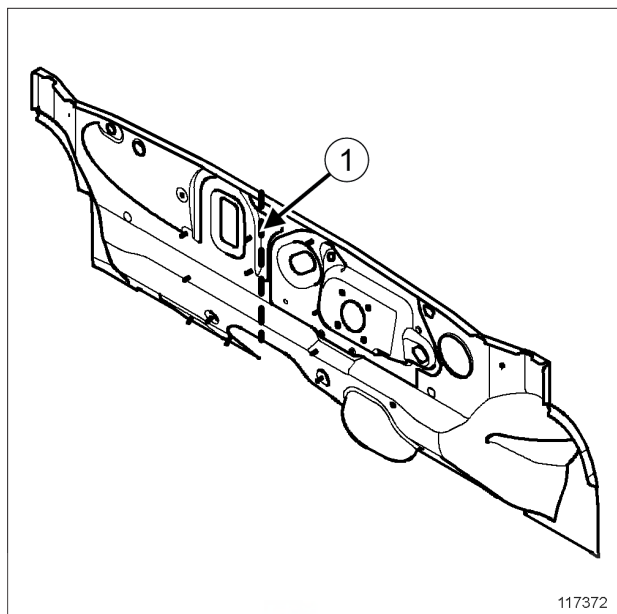
- موکت را مجدداً در محل خود قرار دهید.

42A

## ساختار بالایی جلو

### سینی داشبورد: مشخصات کلی

#### II - ناحیه برش برای تعویض قسمت از قطعه



117372

خط برش (1) قسمتی که در آن امکان تعویض قسمتی از قطعه وجود دارد را مشخص می‌کند.



131064

خط برش (1) قسمتی که در آن امکان تعویض قسمتی از قطعه وجود دارد را مشخص می‌کند.

#### III - روش نصب برای تعویض قسمتی از قطعه

فقط اتصالات خاص در تعویض قسمتی از قطعه توسط مقطع برش نشان داده شده‌اند.

برای موارد دیگر دسترسی به سطوح درگیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده‌اند (به بخش اتصالات قسمت‌های تعویضی به صورت لبه به لبه:

تذکر:

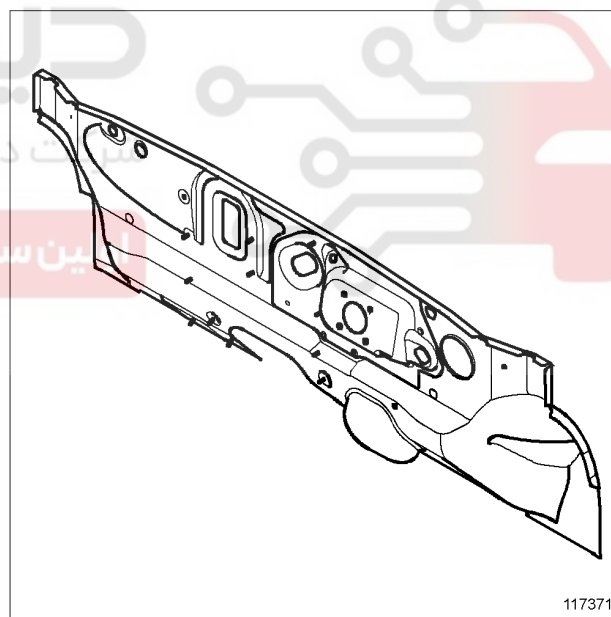
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400** مراجعه کنید.

#### I - طراحی قطعه بدنه



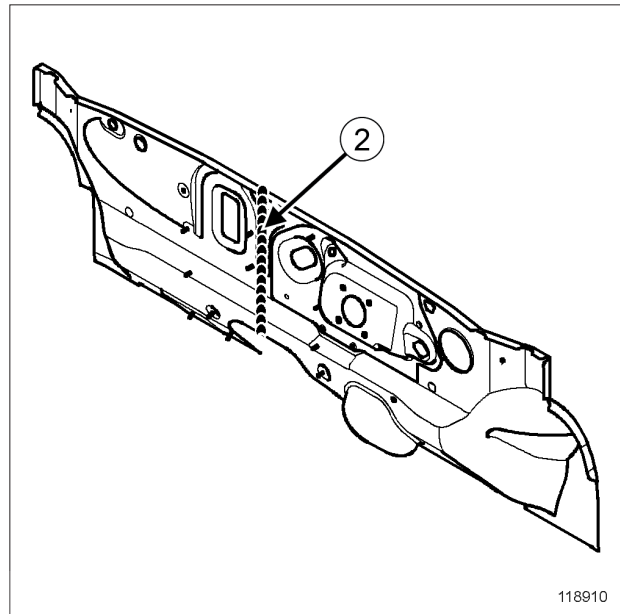
117371

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد سینی داشبورد را انجام می‌دهد.

42A

## ساختار بالایی جلو سینی داشبورد: مشخصات کلی

توصیف مراجعه کنید).



118910

خط (2) شکل، جوشکاری لبه به لبه توسط خط جوش زنجیره‌ای میگ/امگ را مشخص می‌کند.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

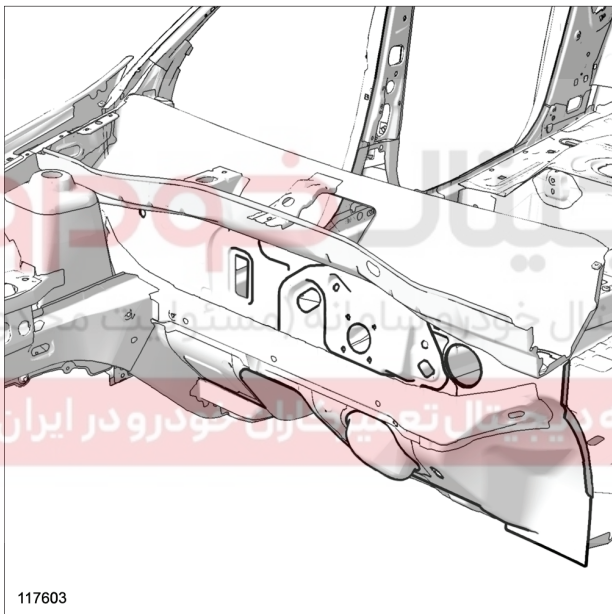
42A

## ساختار بالایی جلو سینی داشبورد: مشخصات

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	سینی داشبورد	۰,۶۵
(2)	محفظه نگهدارنده ستون فرمان	۰,۹۵
(3)	قطعه تقویتی سینی داشبورد	۱,۲
(4)	قطعه تقویتی نگهدارنده مجموعه پدالها	۲

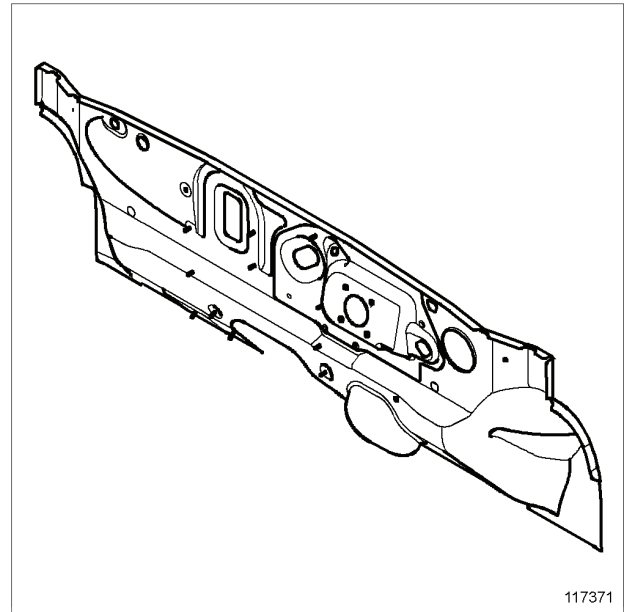
### II - قرارگیری قطعه

#### تعویض کامل قطعه



117603

117603



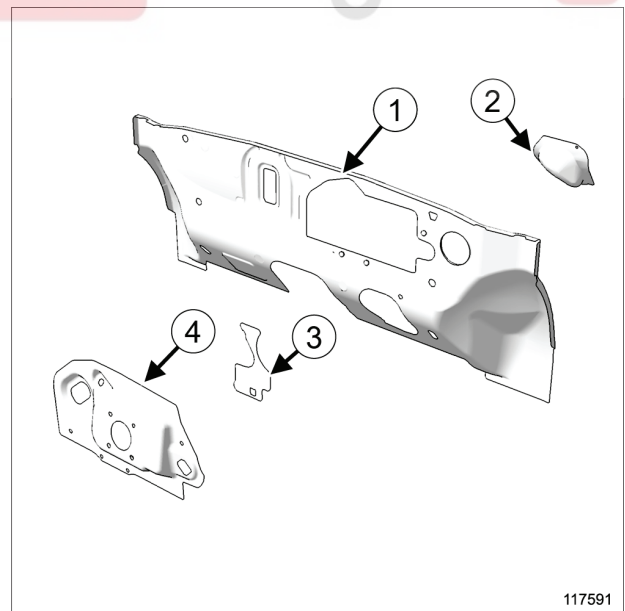
117371

117371

تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می‌شود:

- تعویض قسمتی از قطعه،
- تعویض کامل قطعه: این عملیات تکمیل کننده عملیات تعویض قطعه تقویت جانبی سینی داشبورد و قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد است.

### I - اجزاء قطعه یدکی



117591

117591

42A

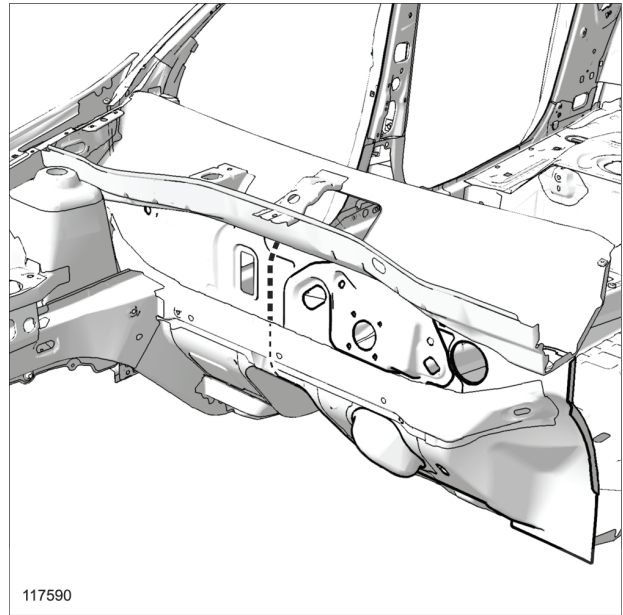
## ساختار بالایی جلو

### سینی داشبورد: مشخصات

#### تذکرات مهم

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، ضروری است برق باتری را قطع نموده و دسته سیم‌ها را از محل جوشکاری دور کنید.  
کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

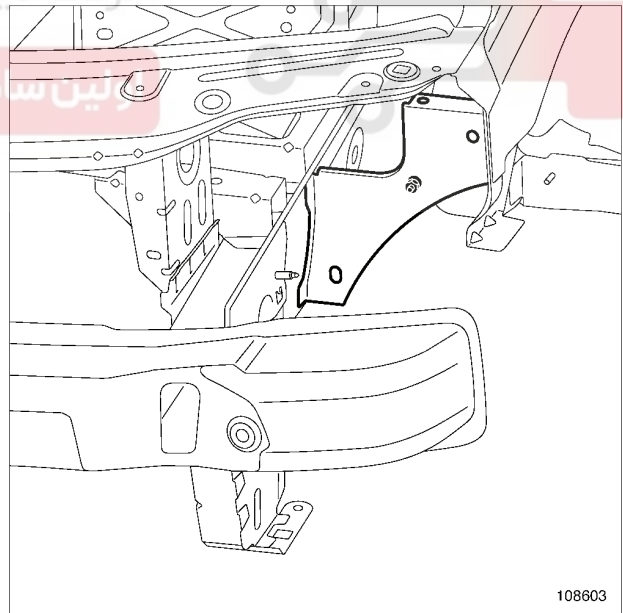
#### تعویض قسمتی از قطعه



117590

117590

#### III - موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری



108603

108603

42A

## ساختار بالایی جلو

### قطعه تقویت جانبی سینی داشبورد: مشخصات کلی

#### توجه

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

#### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **40A، MR 400، اطلاعات کلی** مراجعه کنید.

#### طراحی قطعه بدنه



110084

110084

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد قطعه تقویت جانبی سینی داشبورد را انجام می‌دهد.

برای موارد دیگر دسترسی به سطوح درگیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده‌اند (به **40A، MR 400، اطلاعات کلی** مراجعه کنید).

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)  
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



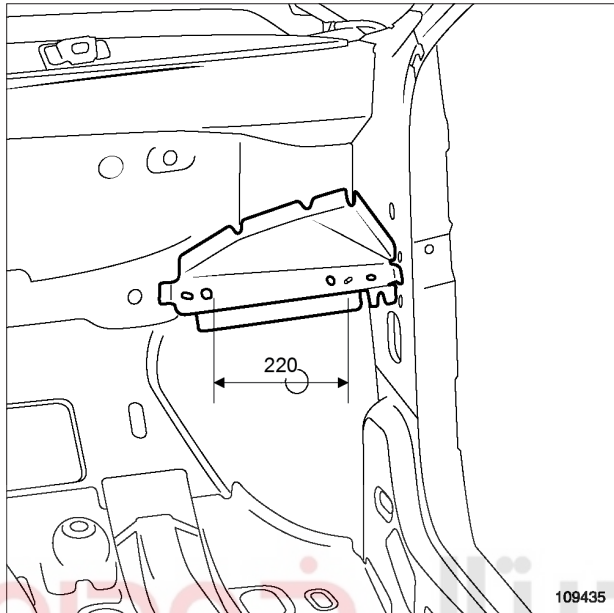
42A

## ساختار بالایی جلو

### قطعه تقویت جانبی سینی داشبورد: مشخصات

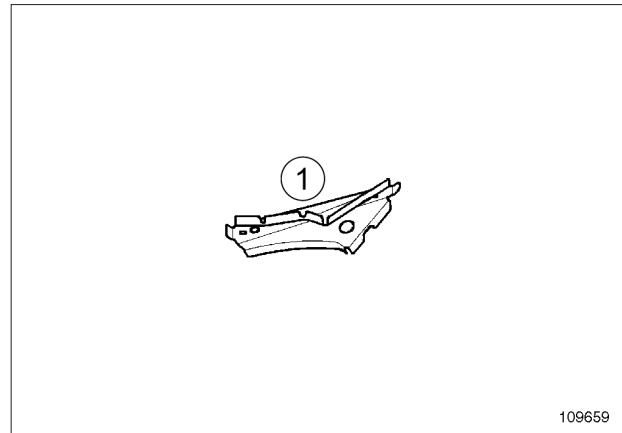
#### III - ویژگی انطباق قطعه یدکی

نصب میخ پرچ.



109435

109435



109659

تذکر:

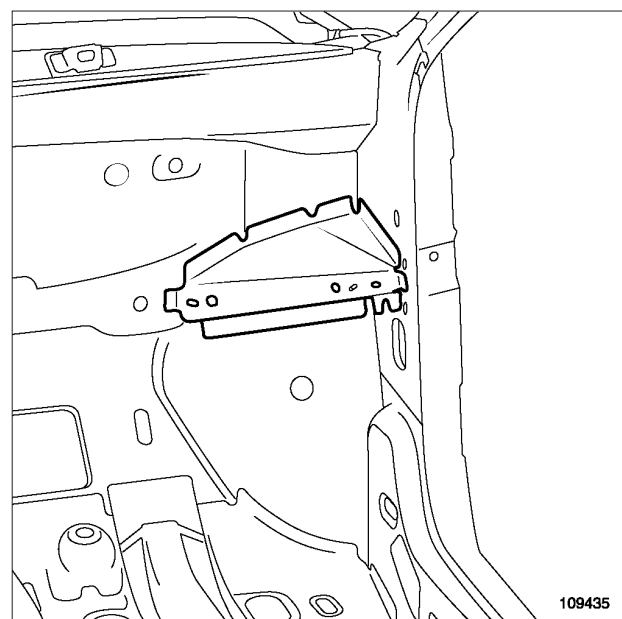
یک عدد میخ پرچ فقط برای سمت راست تهیه کنید.

#### I - اجزاء قطعه یدکی

مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه تقویتی سینی داشبورد	۱,۲

#### II - قرارگیری قطعه



109435

109435

اتصال به وسیله جوشکاری میگ بلاگ و با فاصله ۳۰ میلی متر انجام می شود.



42A

## ساختار بالایی جلو

قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد: مشخصات کلی

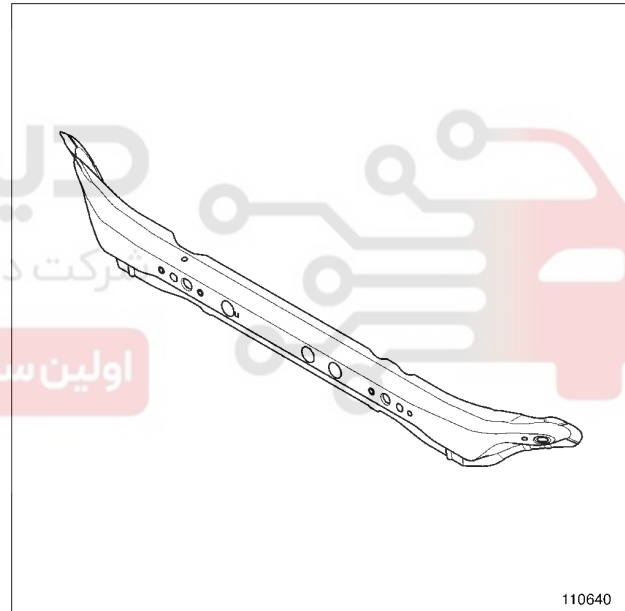
## توجه

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

## تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **40A، MR 400، اطلاعات کلی** مراجعه کنید.

## طراحی قطعه بدنه



110640

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد را انجام می‌دهد.

## توجه

وقتی که نقاط جوش به وسیله جوشکاری الکتریکی مانند اول آن قابل اجرا نیستند، نقاط جوش پس از سوراخ کردن اولین ورقه با جوشکاری میگ پلاگ جایگزین می‌شوند.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)  
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

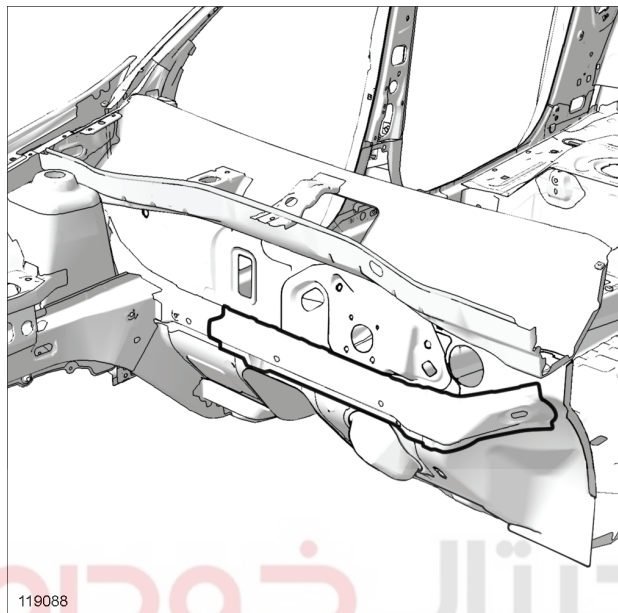
42A

## ساختار بالایی جلو

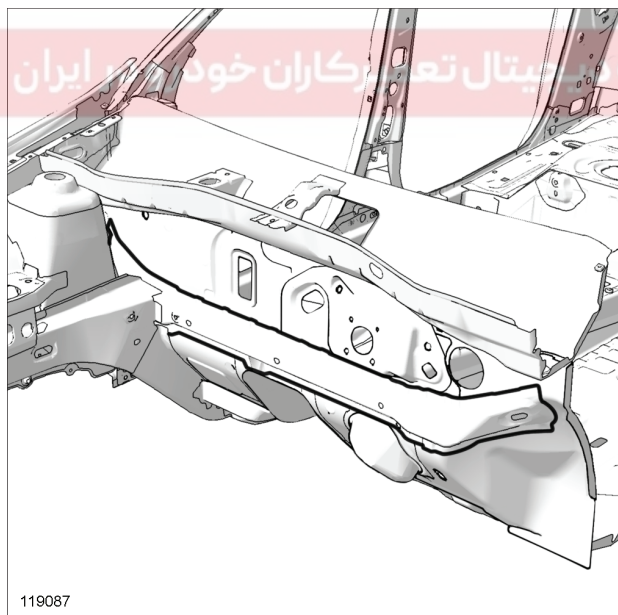
### قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد: مشخصات

#### II - قرارگیری قطعه

تعویض قسمتی از قطعه

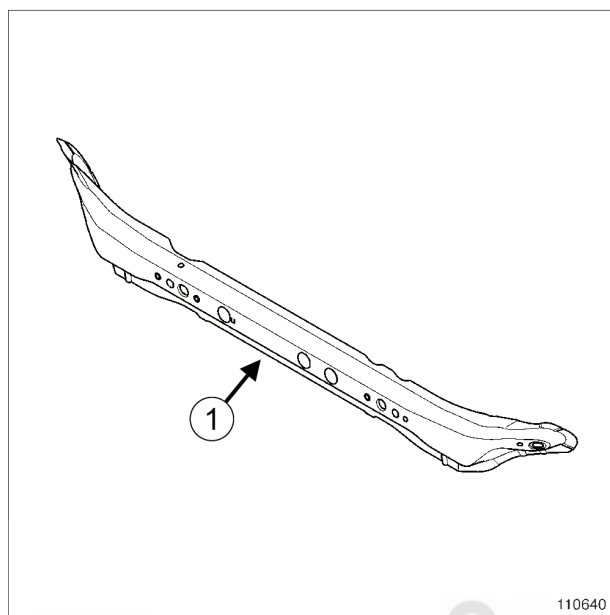


119088  
119088



119087  
119087

#### I - اجزاء قطعه یدکی

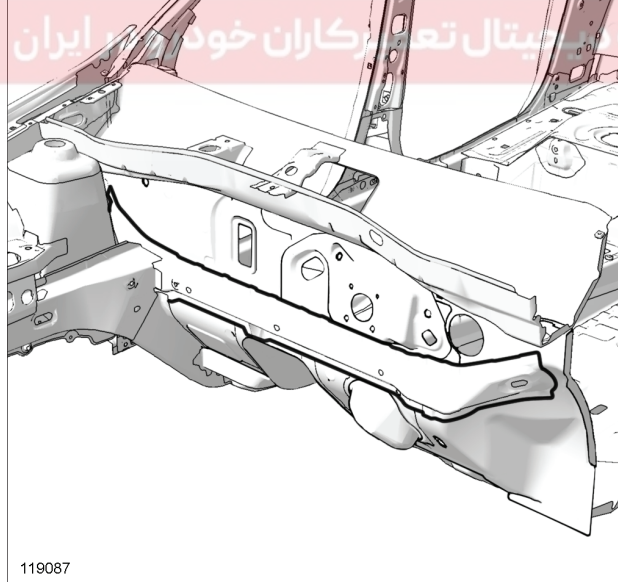


110640

تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می‌شود:

- تعویض قسمتی از قطعه،
- تعویض کامل قطعه.

شرکت دیجیتال خودروه (مسئولیت محدود)



119087  
119087

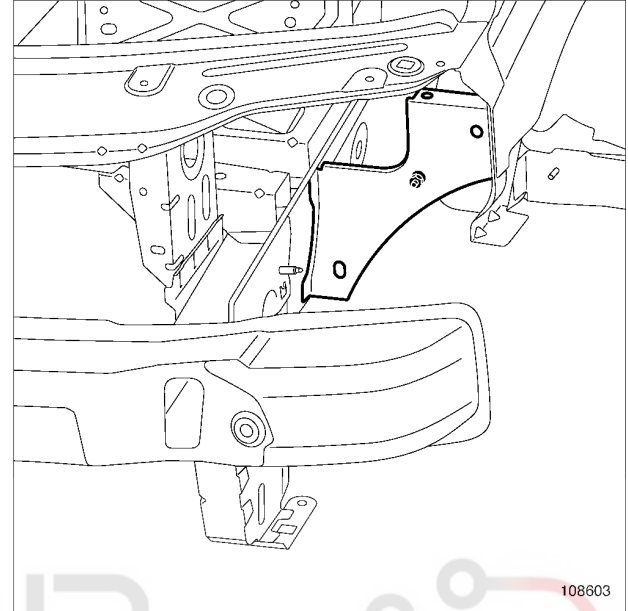
شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد	۱,۶

42A

## ساختار بالایی جلو

قطعه عرضی پایینی سینی داشبورد: مشخصات

III - موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری



108603

## تذکرات مهم

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، ضروری است برق باتری را قطع نموده و دسته سیم‌ها را از محل جوشکاری دور کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

شرکت دیجیتال خودرو (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

43A

## ساختار بالایی جانبی ستون جلو: مشخصات کلی

### توجه

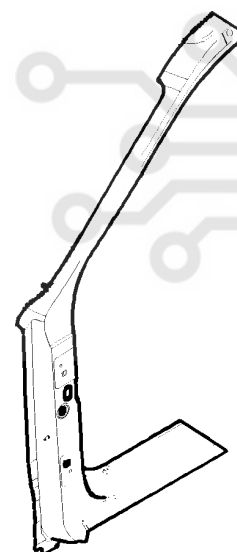
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

### طراحی قطعه بدنه

#### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400**، **40A**، اطلاعات کلی مراجعه کنید.



109562

109562

طراحی این قطعه برای هر سه خودرو یکسان است. دستیابی به ستون جلو بروی Modus، با برداشتن قطعه از روی مجموعه جلویی بدنه جانبی امکان پذیر است.

### توجه

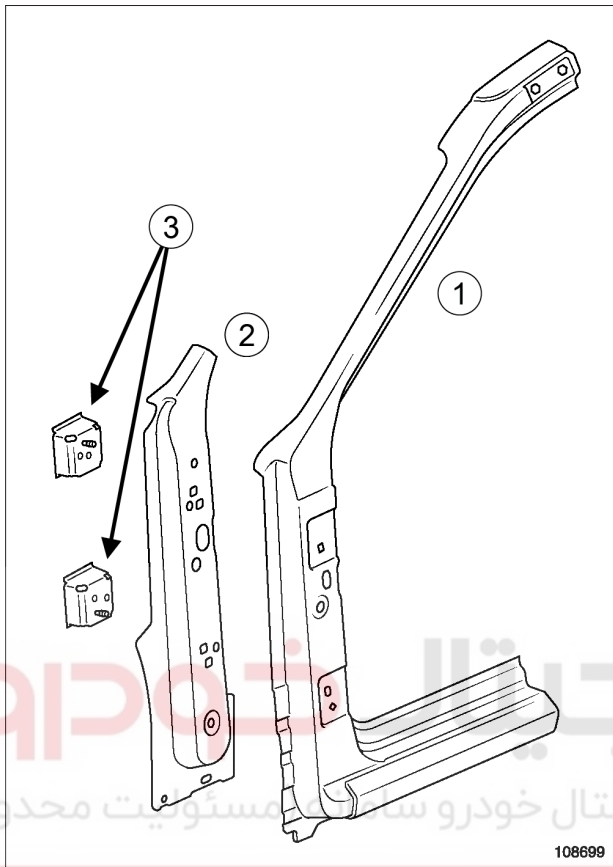
وقتی که نقاط جوش به وسیله جوشکاری الکتریکی مانند اول آن قابل اجرا نیستند، نقاط جوش پس از سوراخ کردن اولین ورقه با جوشکاری میگ پلاگ جایگزین می‌شوند.

43A

## ساختار بالایی جانبی ستون جلو: مشخصات

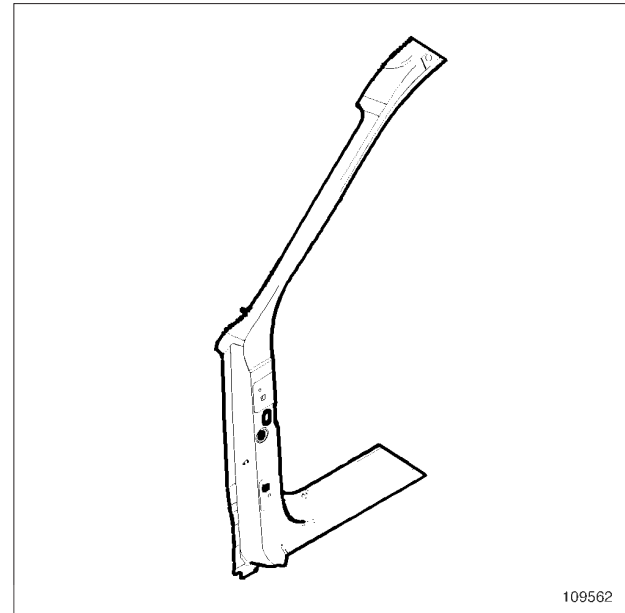
L90 یا K90 یا F90

### ۱- اجزاء قطعه یدکی



108699

108699



109562

109562

تذکر:

توصیه می‌شود ستون را در ناحیه قطعه تقویتی آن برش ندهید.

برای تعویض این قطعه، قطعه تقویتی گلگیر داخلی جلو را باز کنید.

### مشخصات و ضخامت اجزاء

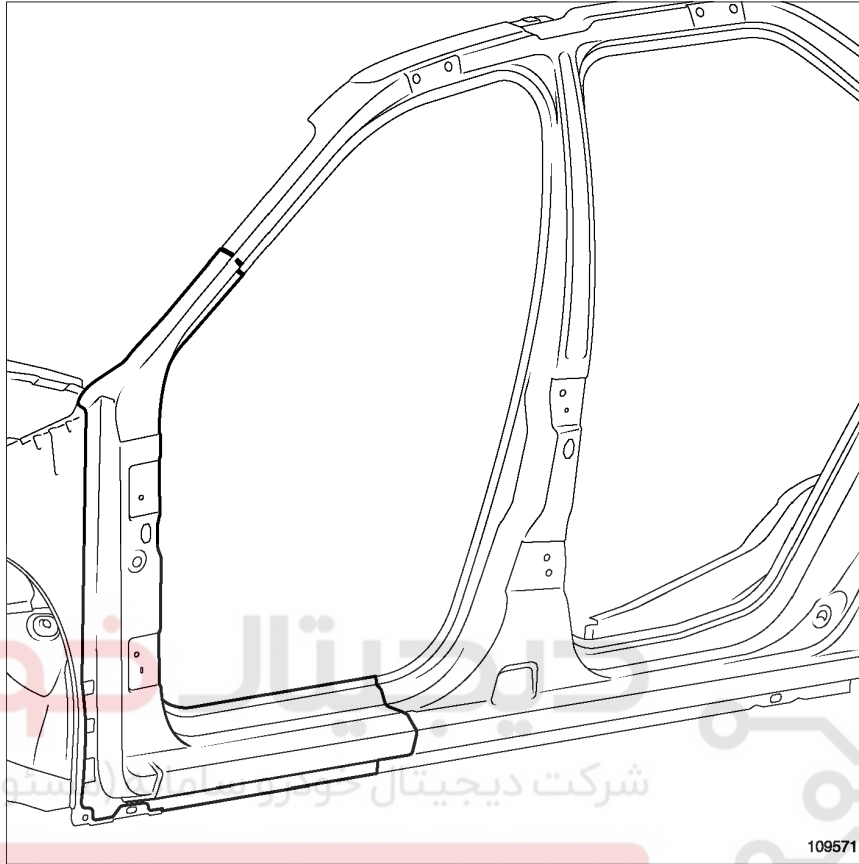
شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	ستون جلو	۱,۲
(2)	قطعه تقویتی ستون جلو	۱,۲۵
(3)	قطعه تقویتی لولای درب جلو	۲

43A

## ساختار بالایی جانبی ستون جلو: مشخصات

L90 یا K90 یا F90

II - قرارگیری قطعه



اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

### توجه

محل های برش که در این دفترچه ذکر شده است قابل تغییر نمی باشد، این نقاط متناسب با اجزاء و قطعات تقویت کننده تعیین شده اند.

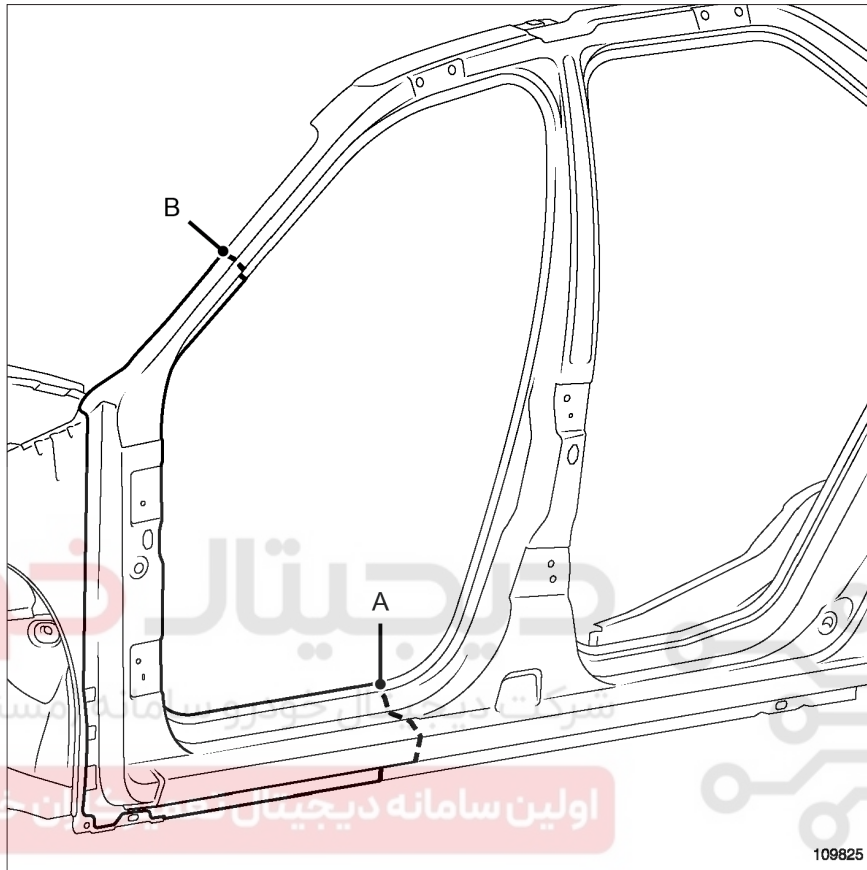
# 43A

## ساختار بالایی جانبی ستون جلو: مشخصات

L90 یا K90 یا F90

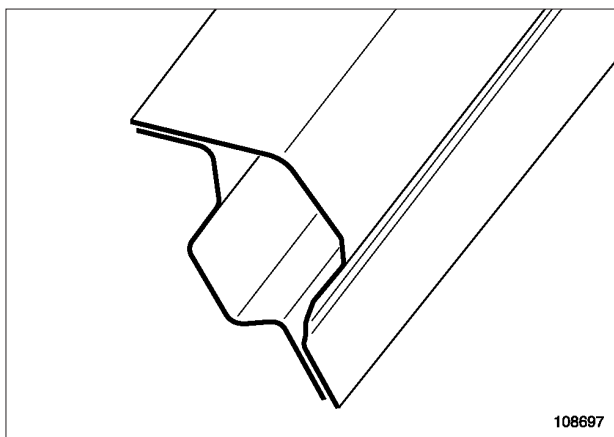
### III - مشخصه‌های مقطع برش

موقعیت مقاطع برش



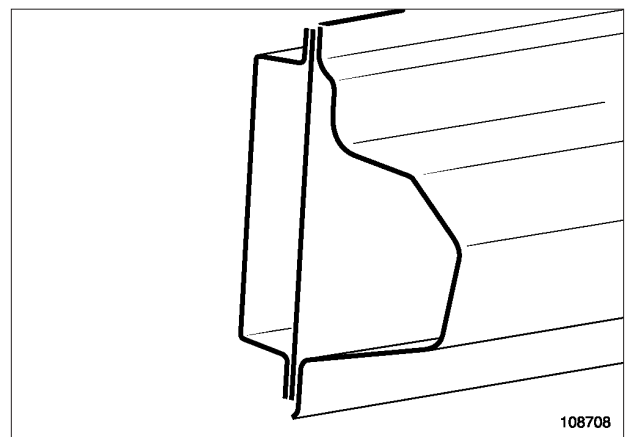
109825

جزئیات مقطع B



108697

جزئیات مقطع A



108708



43A

## ساختار بالایی جانبی

### قطعه داخلی ستون جلو: مشخصات کلی

#### توجه

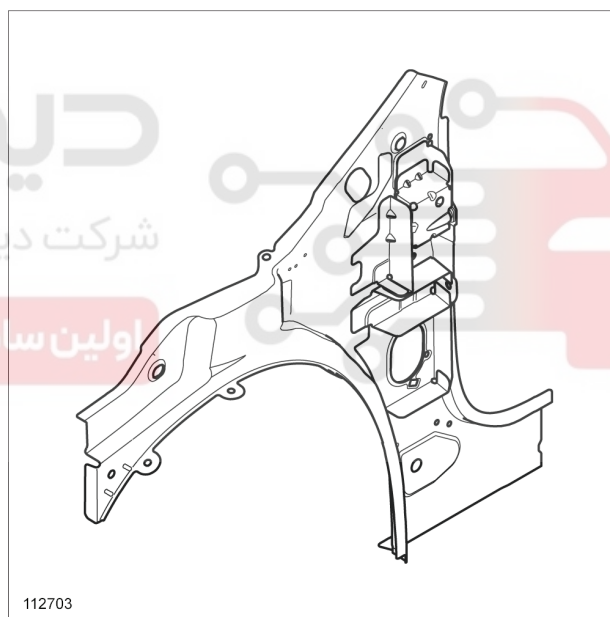
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند. قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

#### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، رجوع شود به:

(40A، MR 400، اطلاعات کلی).

#### طراحی قطعه بدنه



112703

112703

این قطعه دو عملکرد را انجام می‌دهد:

- قطعه داخلی ستون جلو،
- گلگیر داخلی جلو.

#### توجه

وقتی که نقاط جوش به وسیله جوشکاری الکتریکی مانند اول آن قابل اجرا نیستند، نقاط جوش پس از سوراخ کردن اولین ورقه با جوشکاری میگ پلاگ جایگزین می‌شوند.

43A

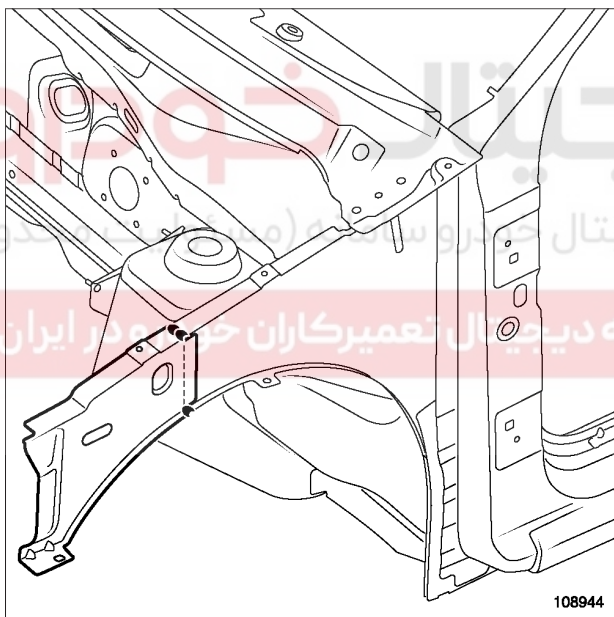
## ساختار بالایی جانبی قطعه داخلی ستون جلو: مشخصات

### مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه داخلی ستون جلو	۰,۹
(2)	صفحه نگهدارنده مهره	۰,۹
(3)	پایه نگهدارنده جانبی داشبورد	۱,۹۵
(4)	قطعه تقویتی ستون	۱,۹۵

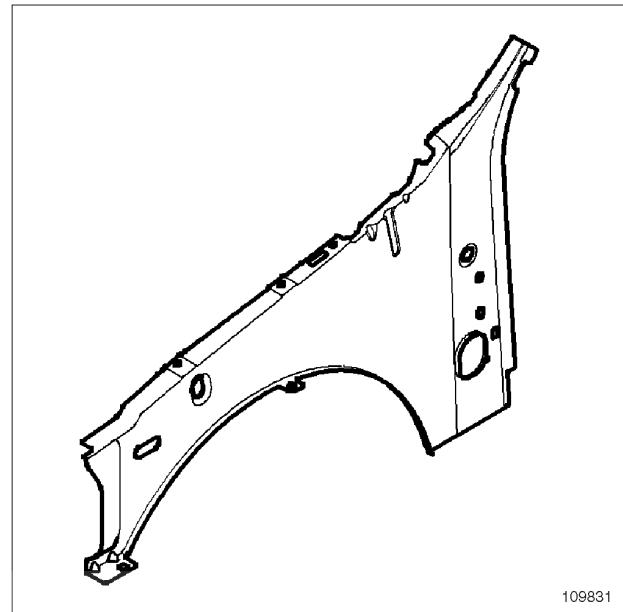
### II - قرارگیری قطعه

#### تعویض بخشی از قسمت جلو



108944

درگیری سطوح با روی هم قرار دادن ورقه‌های فلزی و اتصال میگ  
پلاک با فاصله ۲۰ میلی متر ایجاد می‌شود.



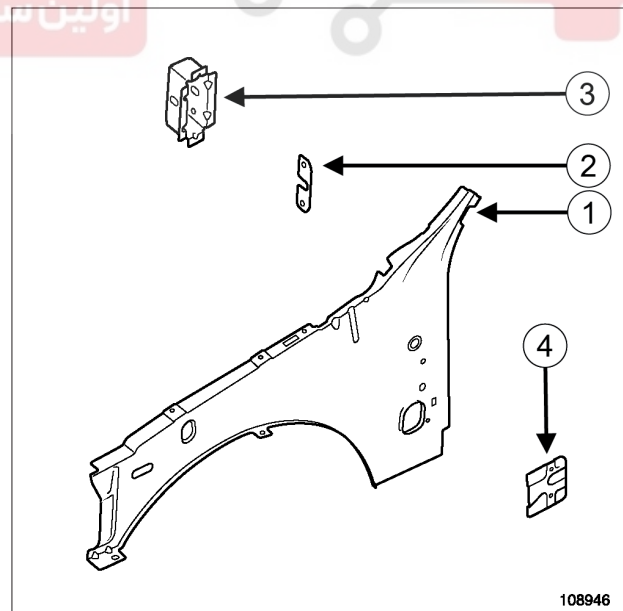
109831

109831

تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می‌شود:

- بخشی از قسمت جلو،
- تعویض کامل قطعه.

### I - اجزاء قطعه یدکی



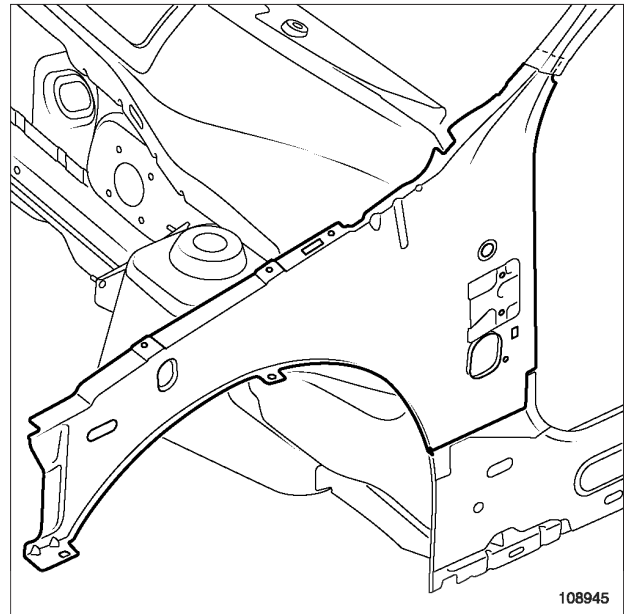
108946

108946

43A

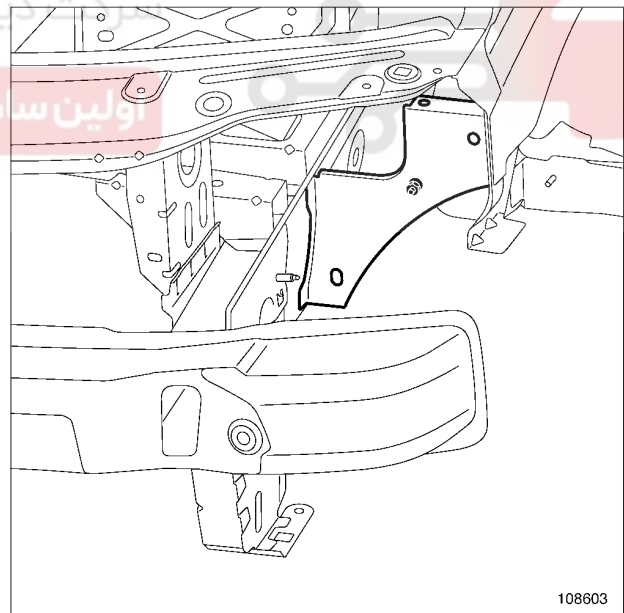
## ساختار بالایی جانبی قطعه داخلی ستون جلو: مشخصات

تعویض کامل قطعه



108945

### III - موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری



108603

#### توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

43A

## ساختار بالایی جانبی

### قطعه تقویت ستون جلو قسمت بالایی: مشخصات کلی

تذکر:

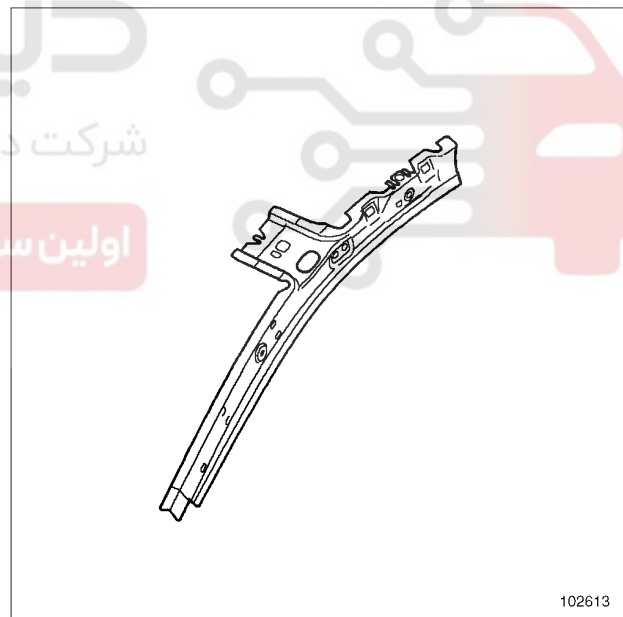
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400** مراجعه کنید.

### طراحی قطعه بدنه



102613

102613

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد قطعه تقویت ستون جلو قسمت بالایی را انجام می‌دهد.

برای موارد دیگر دسترسی به سطوح درگیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده‌اند (به **MR 400** مراجعه کنید).

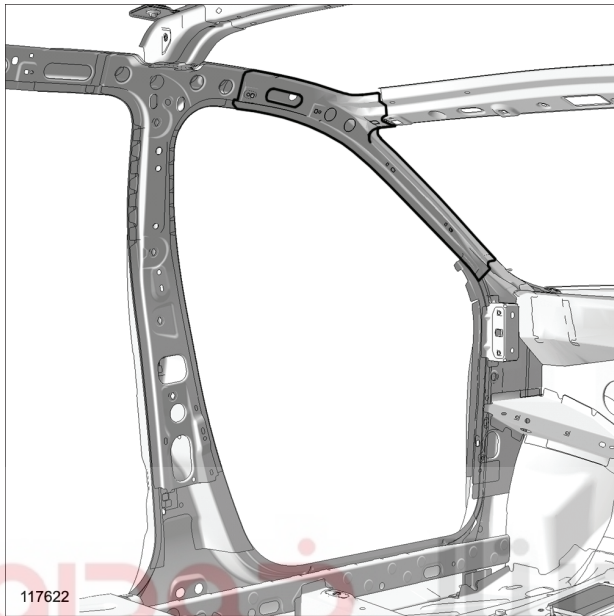
43A

## ساختار بالایی جانبی

### قطعه تقویت ستون جلو قسمت بالایی: مشخصات

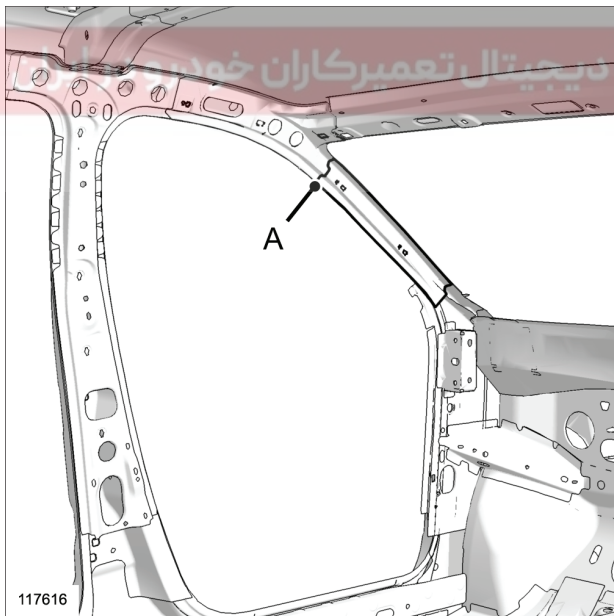
#### II - قرارگیری قطعه

تعویض کامل قطعه



117622  
117622

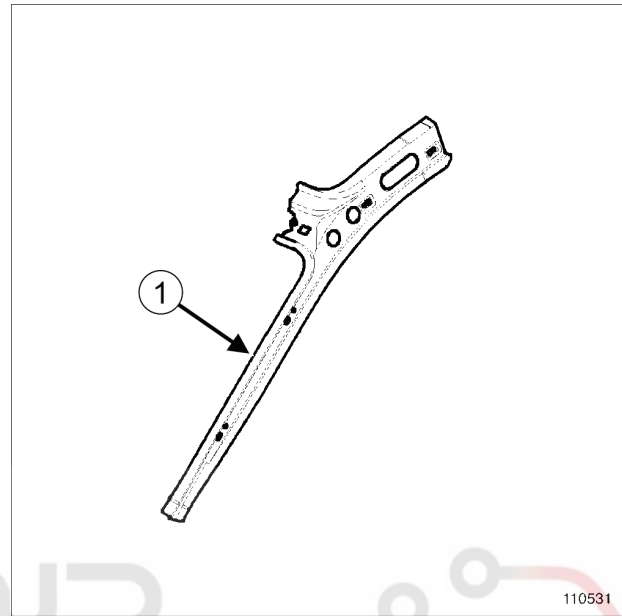
تعویض قسمتی از قطعه



117616  
117616

#### I - اجزاء قطعه یدکی

این قطعه به صورت تکی تحویل داده می شود



110531

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه تقویت ستون جلو قسمت بالایی	۱,۱۵

تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می شود:

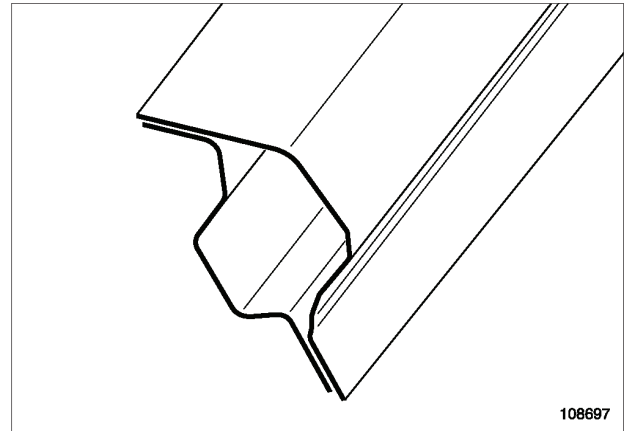
- تعویض قسمتی از قطعه،
- تعویض کامل قطعه.

43A

## ساختار بالایی جانبی

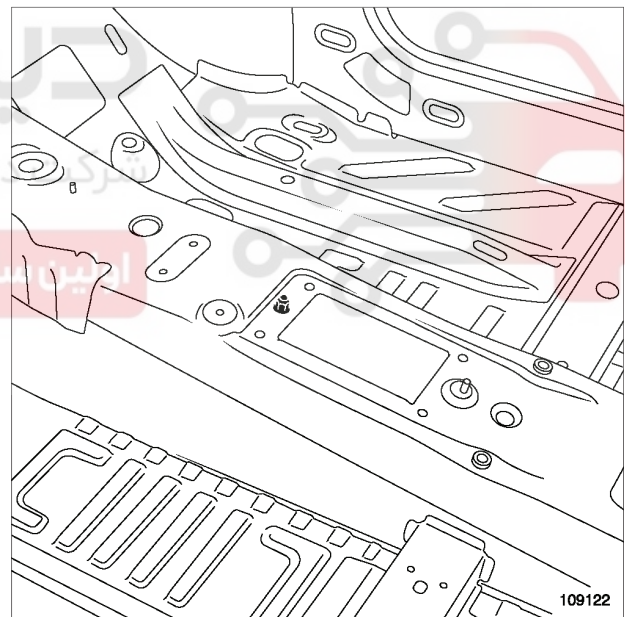
### قطعه تقویت ستون جلو قسمت بالایی: مشخصات

جزئیات مقطع A



108697

III - موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری



109122

## تذکرات مهم

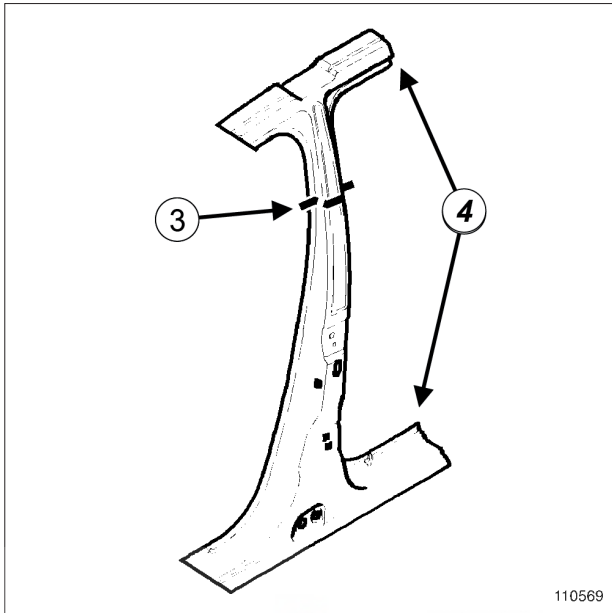
برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، ضروری است برق باتری را قطع نموده و دسته سیم‌ها را از محل جوشکاری دور کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

43A

## ساختار بالایی جانبی ستون وسط: مشخصات کلی

### II - ناحیه برش برای تعویض قسمت از قطعه



110569

خط برش (3) قسمتی که در آن امکان تعویض قسمتی از قطعه وجود دارد را مشخص می کند.

قسمت های (4) یک لبه پله ای طبیعی که درون گلگیر عقب جای می گیرد را مشخص می کنند.

این عملیات می تواند امکان دسترسی به قسمت مورد نظر بدنه را جهت صافکاری را فراهم کند.

### III - روش نصب برای تعویض قسمتی از قطعه

فقط اتصالات خاص در تعویض قسمتی از قطعه توسط مقطع برش نشان داده شده اند.

برای موارد دیگر دسترسی به سطوح در گیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده اند (به MR 400، 40A، اطلاعات کلی مراجعه کنید).

#### توجه

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی ها، در صورت وجود، در دیگر بخش های این فصل که به قطعه مورد نظر می پردازند، توضیح داده شده اند.

#### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به MR 400، 40A، اطلاعات کلی مراجعه کنید.

#### تذکرات مهم

قبل از هر گونه عملیات کمرندهای ایمنی جلو را باز کنید.

### I - طراحی قطعه بدنه



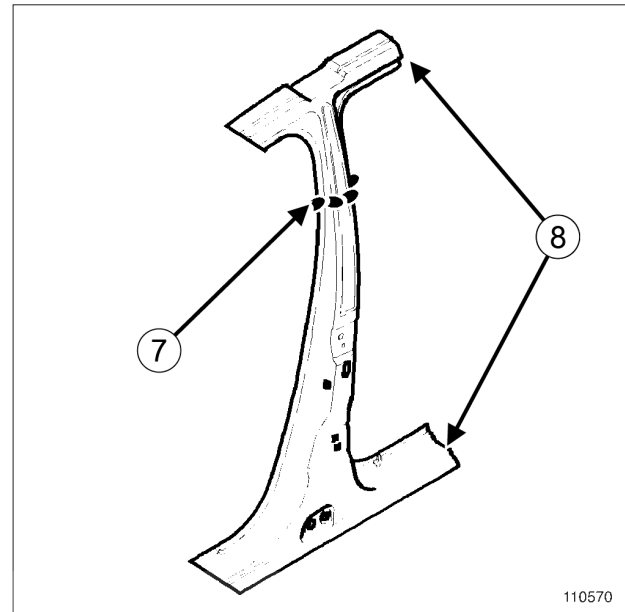
109541

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد ستون وسط را انجام می دهد.



43A

## ساختار بالایی جانبی ستون وسط: مشخصات کلی



110570

خط (7) شکل، جوشکاری لبه به لبه توسط جوش زنجیره‌ای میگ/ مگ را مشخص می‌کند.

خطوط (8) شکل، یک لبه پله‌ای طبیعی در قطعه مجاور عقب را مشخص می‌کنند. جوش‌ها را با جوشکاری میگ پلاگ انجام دهید.

### توجه

وقتی که نقاط جوش به وسیله جوشکاری الکتریکی مانند اول آن قابل اجرا نیستند، نقاط جوش پس از سوراخ کردن اولین ورقه با جوشکاری میگ پلاگ جایگزین می‌شوند.

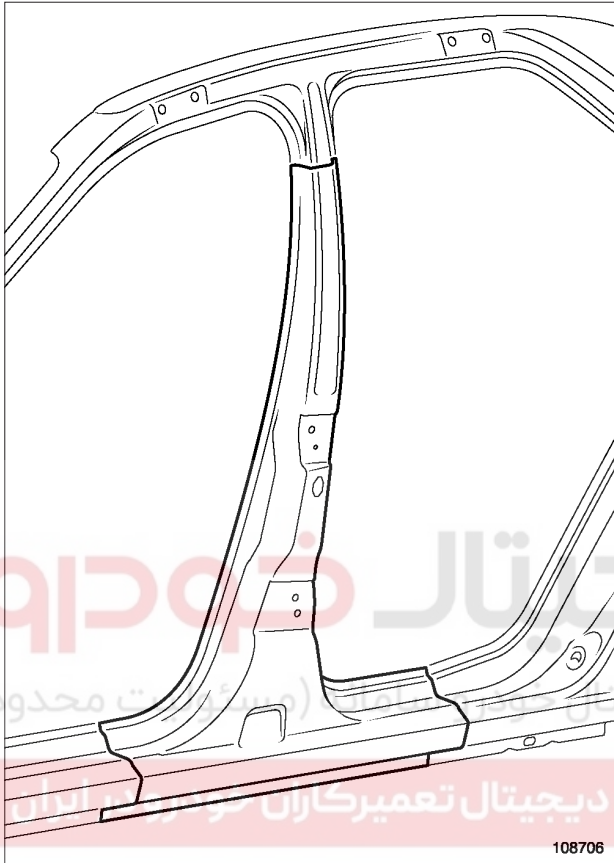
43A

## ساختار بالایی جانبی ستون وسط: مشخصات

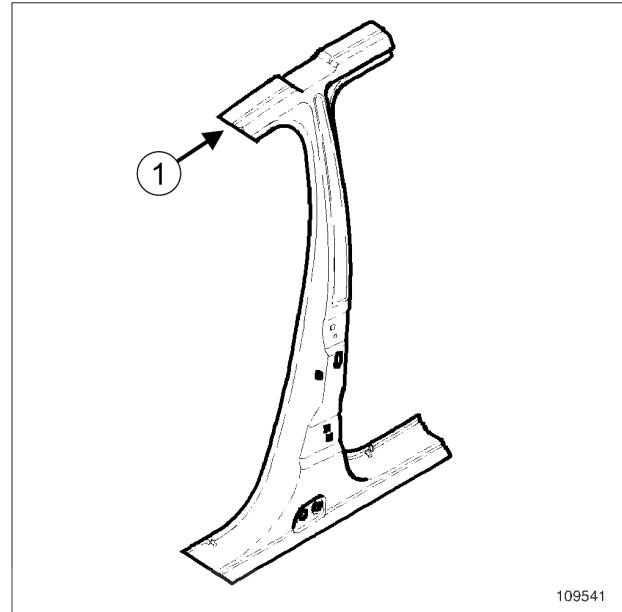
L90 یا K90 یا F90

### II - قرارگیری قطعه

تعویض قسمتی از قطعه



108706



109541

(1) ستون وسط

تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می شود:

- تعویض قسمتی از قطعه،
- تعویض کامل قطعه: تعویض کامل باید پس از باز کردن سقف انجام شود (ضخامت: ۰,۶۵ میلی متر).

### I - اجزاء قطعه یدکی

مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	ستون وسط	۰,۹۵

# 43A

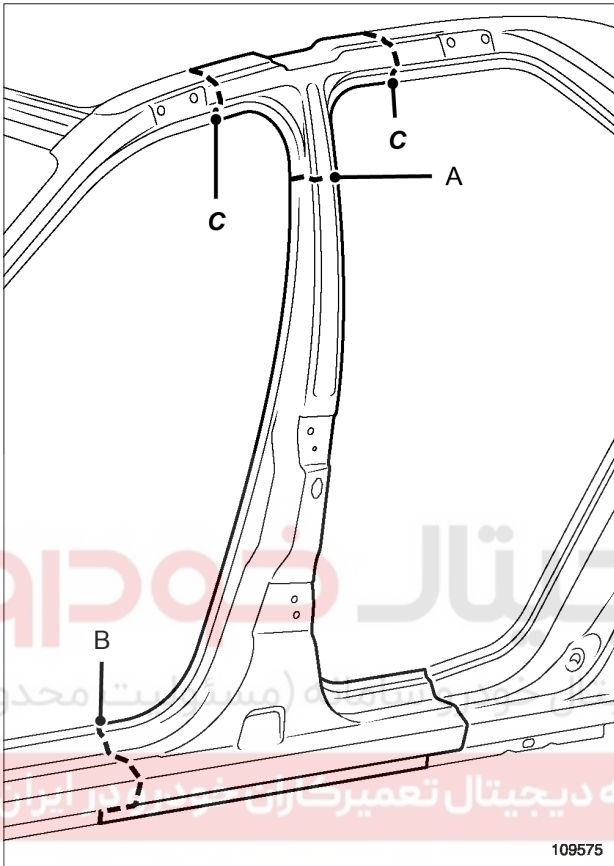
## ساختار بالایی جانبی ستون وسط: مشخصات

L90 یا K90 یا F90

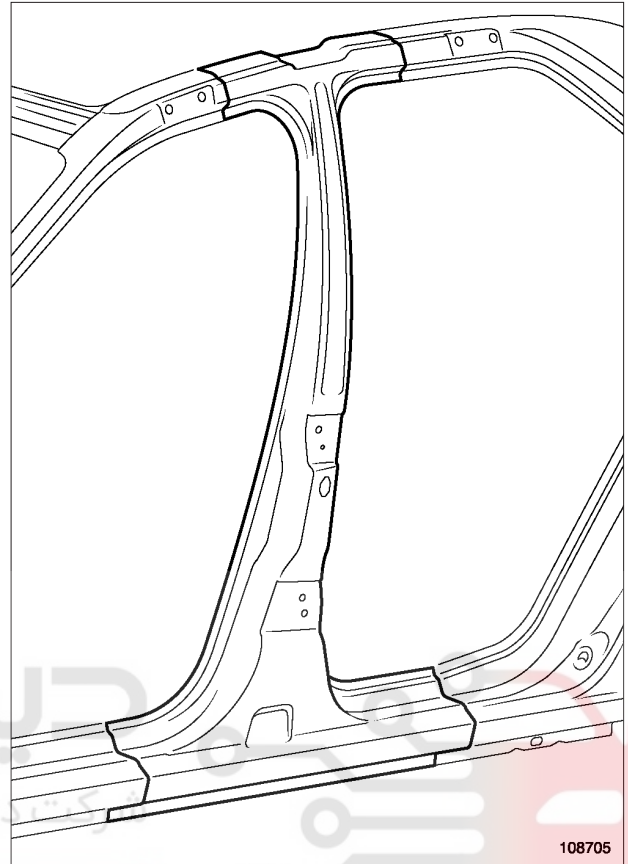
### III - مشخصه‌های مقطع برش

### تعویض کامل قطعه

#### موقعیت مقاطع برش

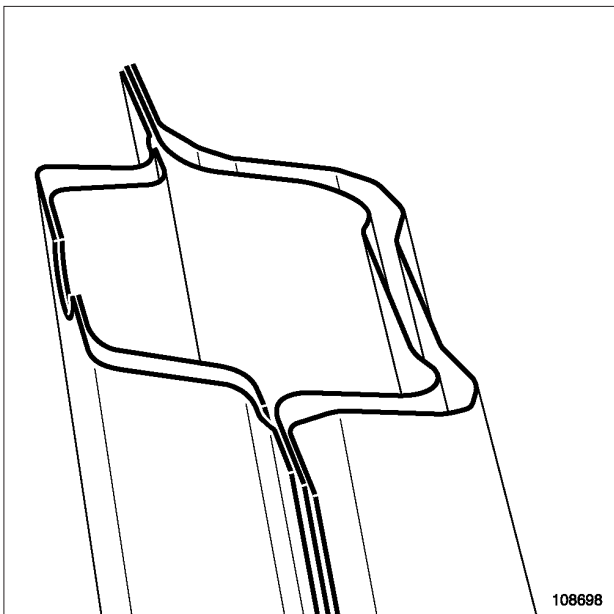


109575



108705

#### جزئیات مقطع A



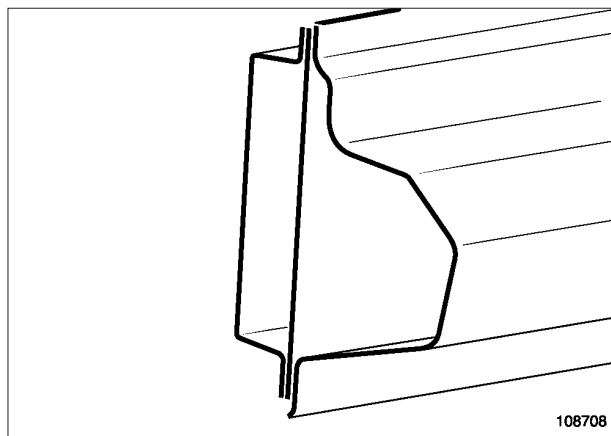
108698

43A

ساختار بالایی جانبی  
ستون وسط: مشخصات

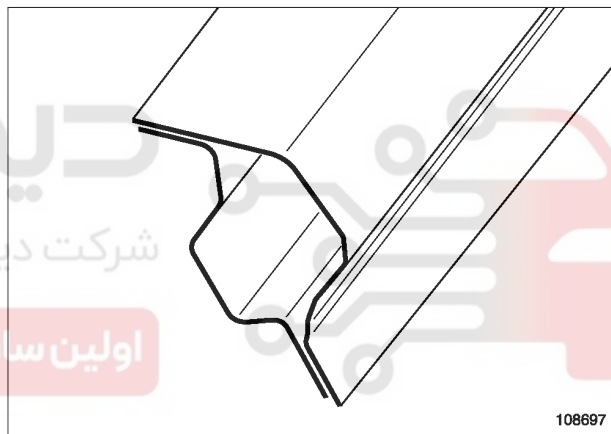
L90 یا K90 یا F90

جزئیات مقطع B



108708

جزئیات مقطع C



108697

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

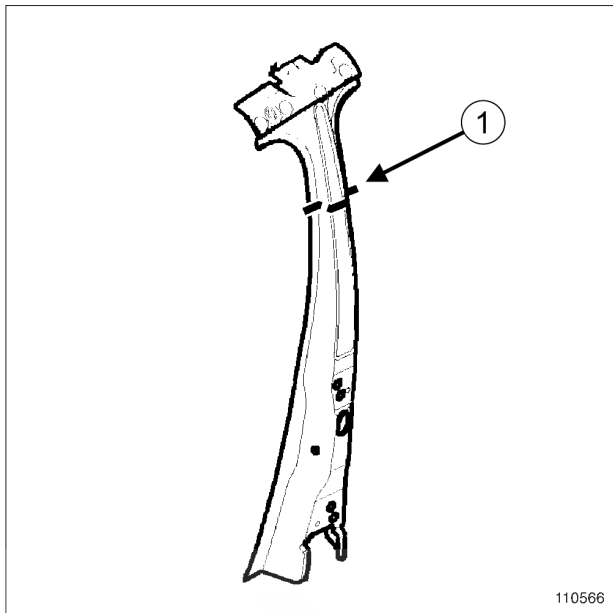
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

43A

## ساختار بالایی جانبی

### قطعه تقویت داخلی ستون وسط: مشخصات کلی

#### II - ناحیه برش برای تعویض قسمت از قطعه



110566

خط برش (1) قسمتی که در آن امکان تعویض قسمتی از قطعه وجود دارد را مشخص می‌کند.

#### III - روش نصب برای تعویض قسمتی از قطعه

فقط اتصالات خاص در تعویض قسمتی از قطعه توسط مقطع برش نشان داده شده‌اند.

##### توجه

اگر سطوح درگیر قطعات قابل دسترسی نیستند، از اتصال با جوشکاری میگ/مگ پلاگ به جای جوشکاری مقاومت الکتریکی اولیه آن استفاده نمایید (به MR 400 مراجعه کنید).

برای موارد دیگر دسترسی به سطوح درگیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده‌اند (به MR 400 مراجعه کنید).

تذکر:

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به MR 400 مراجعه کنید.

#### I - طراحی قطعه بدنه



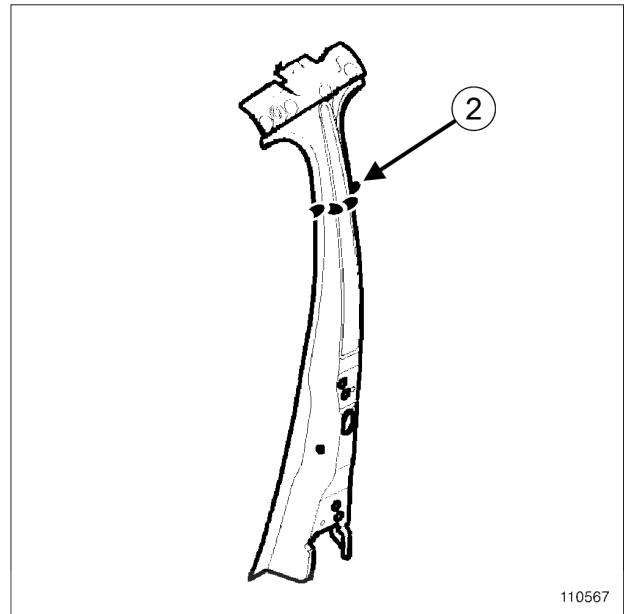
110565

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد قطعه تقویت داخلی ستون وسط را انجام می‌دهد.

43A

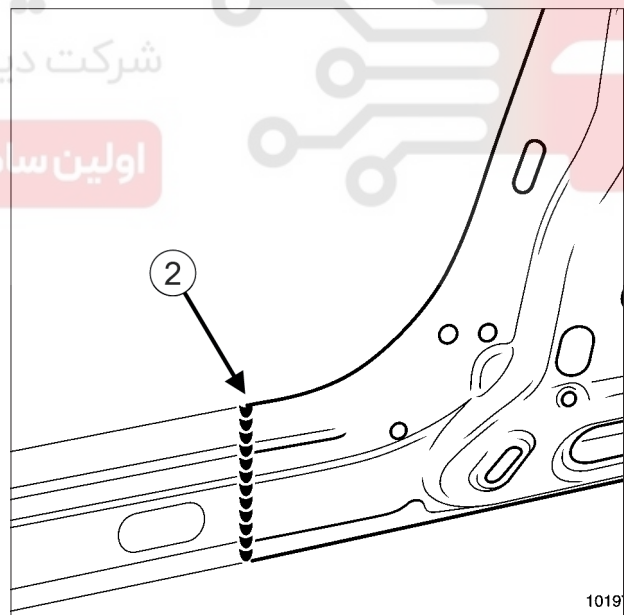
## ساختار بالایی جانبی

قطعه تقویت داخلی ستون وسط: مشخصات کلی



110567

خط شکل، جوشکاری لبه به لبه توسط جوشکاری میگ/مگ را مشخص می کند.



101971

خط (2) شکل، جوشکاری لبه به لبه توسط جوشکاری میگ/مگ را مشخص می کند.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

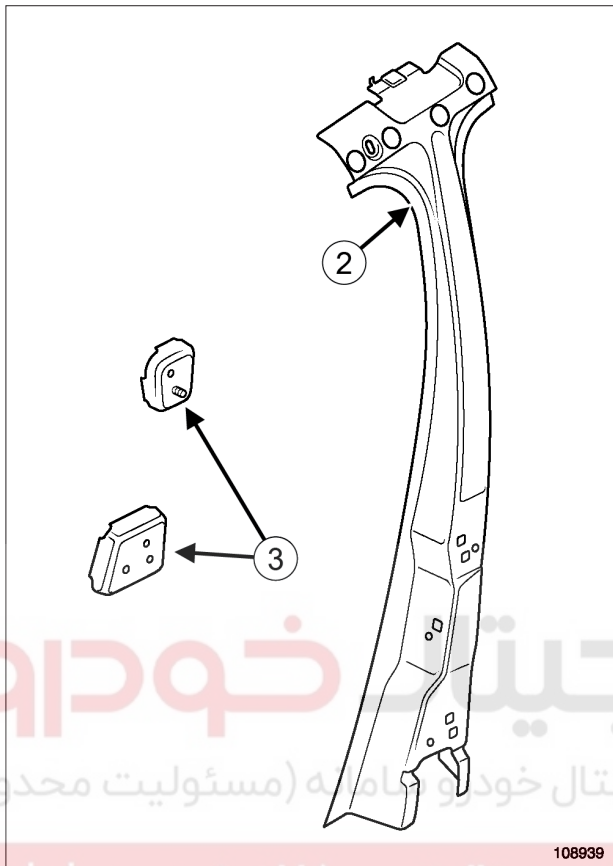
43A

## ساختار بالایی جانبی

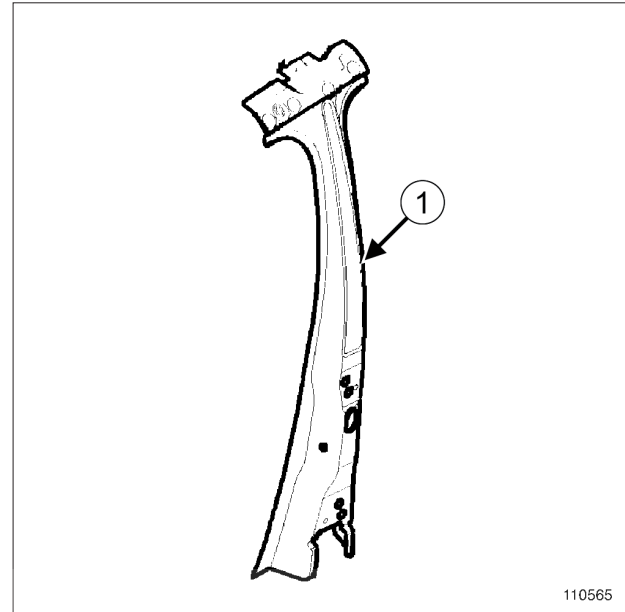
### قطعه تقویت داخلی ستون وسط: مشخصات

L90 یا K90 یا F90 یا B90

#### ۱- اجزاء قطعه یدکی



108939



110565

(1) قطعه تقویت داخلی ستون وسط

این قطعه را فقط به یک روش می توان تعویض نمود.

تذکر:

هنگام تعویض این قطعه مشکل خاصی نخواهید داشت.

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(2)	قطعه تقویت داخلی ستون وسط	۱,۵
(3)	قطعه تقویت لولای درب	۱,۲



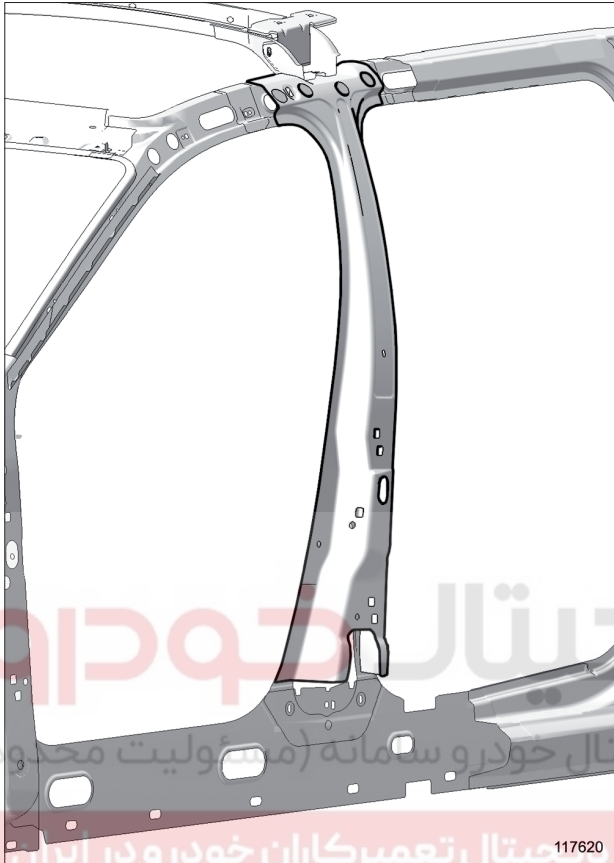
# 43A

## ساختار بالایی جانبی قطعه تقویت داخلی ستون وسط: مشخصات

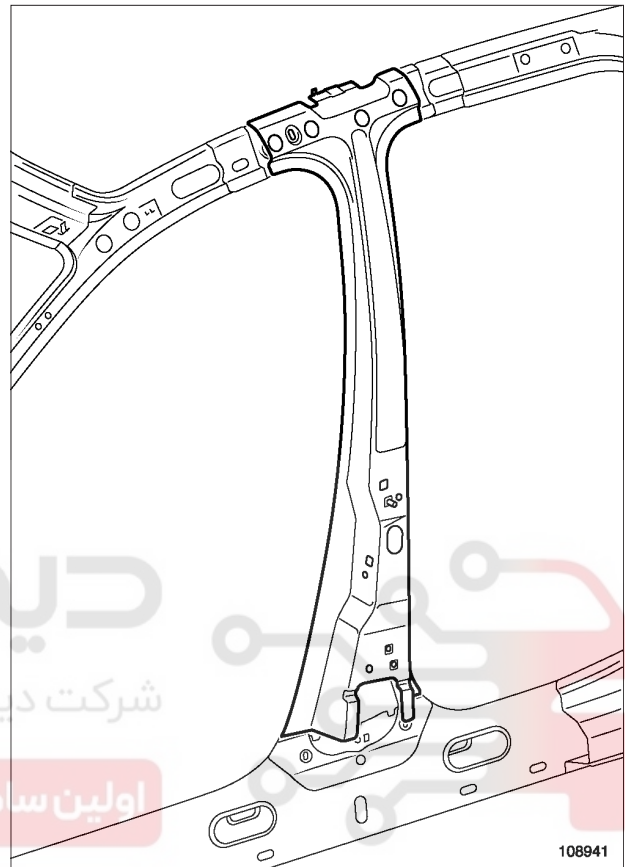
L90 یا K90 یا F90 یا B90

II - قرارگیری قطعه

K90 یا F90



L90 یا B90



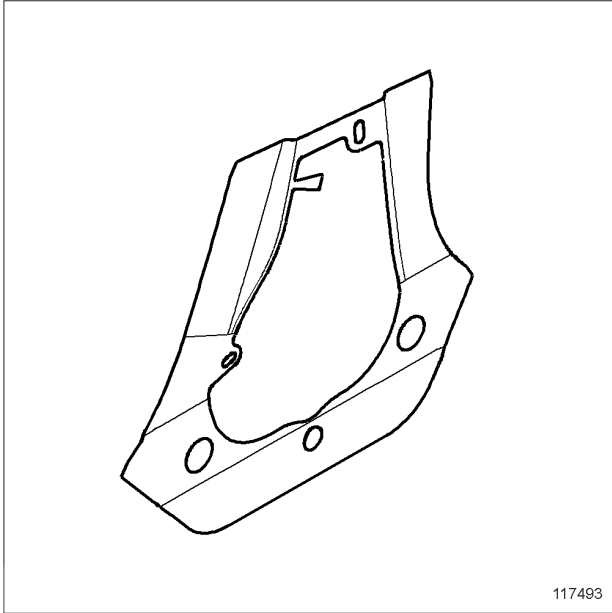
108941

43A

## ساختار بالایی جانبی

### قطعه تقویت ستون وسط: مشخصات کلی

#### قطعه تقویت پایینی ستون وسط



117493

117493

این قطعه ویژگی تشکیل شدن از قطعات زیر را دارا می‌باشد:

- قطعه تقویت بالایی ستون وسط
- قطعه تقویت پایینی ستون وسط

#### توجه

اگر سطوح درگیر قطعات قابل دسترسی نیستند، از اتصال با جوشکاری میگ/مگ پلاگ به جای جوشکاری مقاومت الکتریکی اولیه آن استفاده نمایید (به MR 400 مراجعه کنید).

تذکر:

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به MR 400 مراجعه کنید.

#### طراحی قطعه بدنه

#### قطعه تقویت بالایی ستون وسط



109556

109556

**43A**

## ساختار بالایی جانبی

### قطعه تقویت پایینی ستون وسط: مشخصات کلی

**توجه**

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

**طراحی قطعه بدنه****تذکر:**

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **40A.MR 400**، اطلاعات کلی رجوع کنید.



117493

117493

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد قطعه تقویت پایینی ستون وسط را انجام می‌دهد.

**توجه**

وقتی که نقاط جوش به وسیله جوشکاری الکتریکی مانند اول آن قابل اجرا نیستند، نقاط جوش پس از سوراخ کردن اولین ورقه با جوشکاری میگ پلاگ جایگزین می‌شوند.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

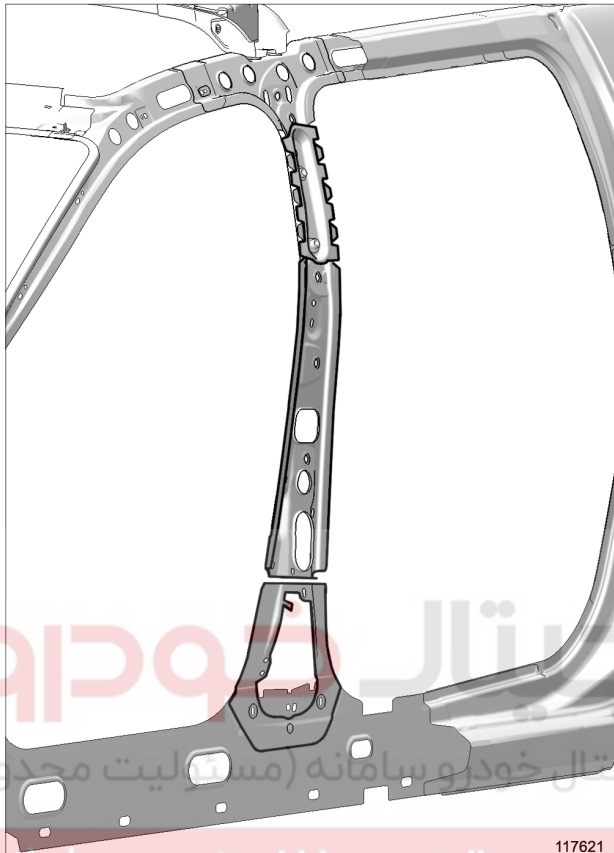
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

43A

## ساختار بالایی جانبی

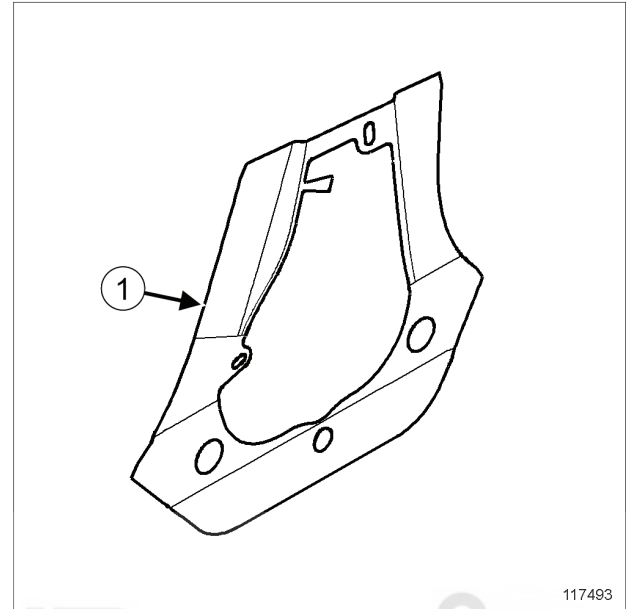
### قطعه تقویت پایینی ستون وسط: مشخصات کلی

#### II - قرارگیری قطعه



117621

#### I - اجزاء قطعه یدکی



117493

117493

این قطعه فقط به یک صوت می تواند تعویض شود:

- تعویض کامل قطعه.

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه تقویت پایینی ستون وسط	۰,۹۵

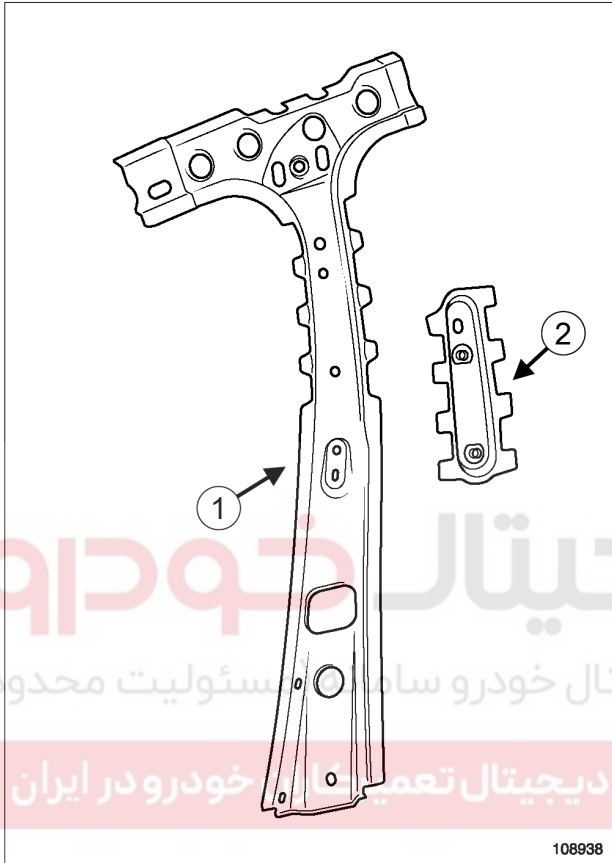
43A

## ساختار بالایی جانبی قطعه تقویت ستون وسط: مشخصات

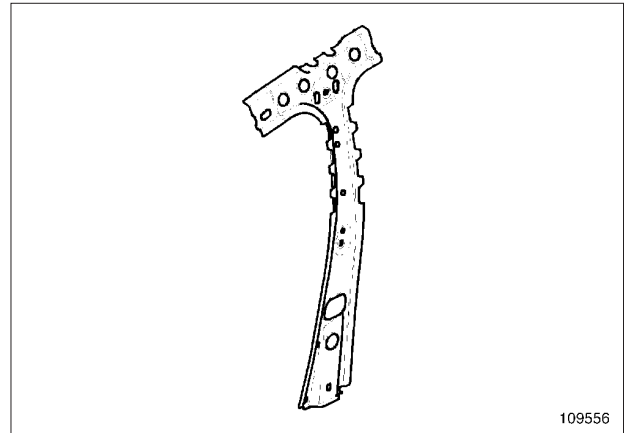
L90 یا K90 یا F90 یا B90

### ۱- اجزاء قطعه یدکی

L90 یا K90 یا F90



108938



109556

این قطعه فقط به یک صوت می تواند تعویض شود:  
- تعویض کامل قطعه.

تذکر:

هنگام تعویض این قطعه مشکل خاصی نخواهید داشت.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه مسئولیت محدود)  
اولین سامانه دیجیتال تعمیرگاه خودرو در ایران

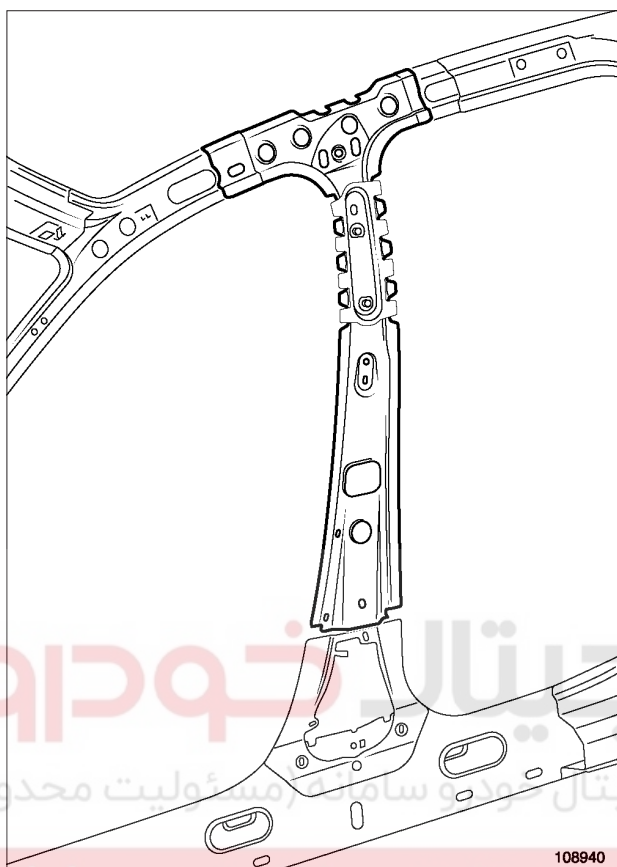
43A

## ساختار بالایی جانبی

### قطعه تقویت ستون وسط: مشخصات

L90 یا K90 یا F90 یا B90

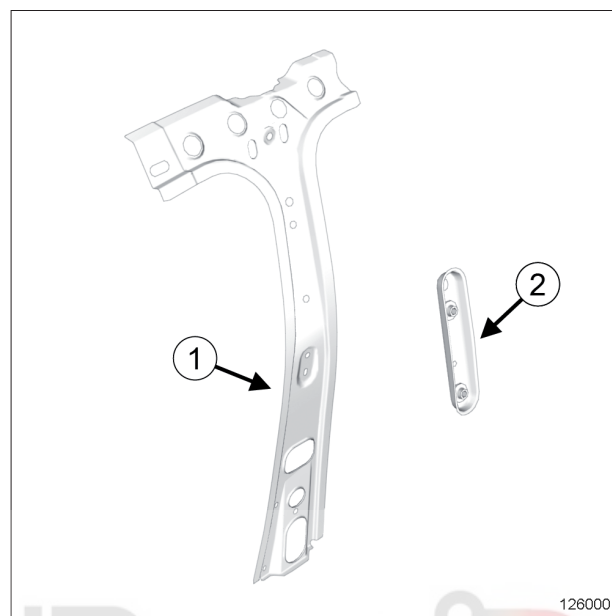
#### II - قرارگیری قطعه



108940

108940

B90



126000

126000

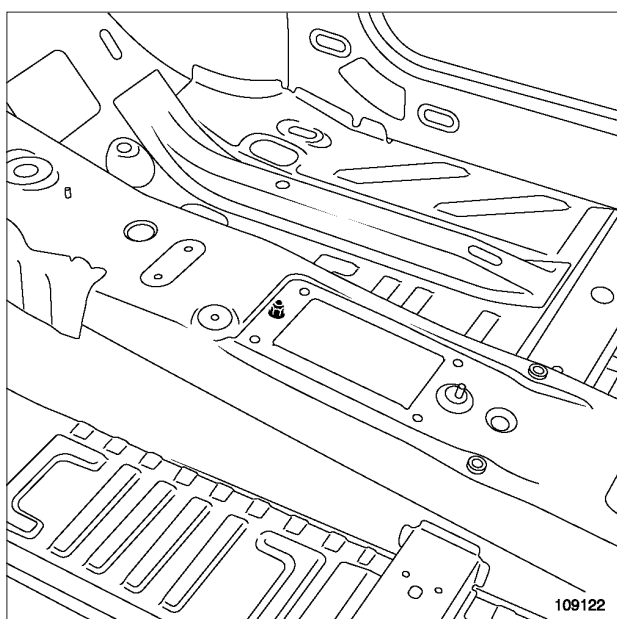
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه تقویت بالایی ستون وسط	۱,۱۵
(2)	قطعه تقویتی نگهدارنده کمر بند	۱,۵

#### III - موقعیت قرارگیری کابل های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری



109122

109122

43A

## ساختار بالایی جانبی قطعه تقویت ستون وسط: مشخصات

L90 یا K90 یا F90 یا B90

### توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری را تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری قرار دهید (به MR 400 مراجعه نمایید).

# دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران





43A

## ساختار بالایی جانبی

### مجموعه جلویی بدنه جانبی: مشخصات کلی

تذکر:

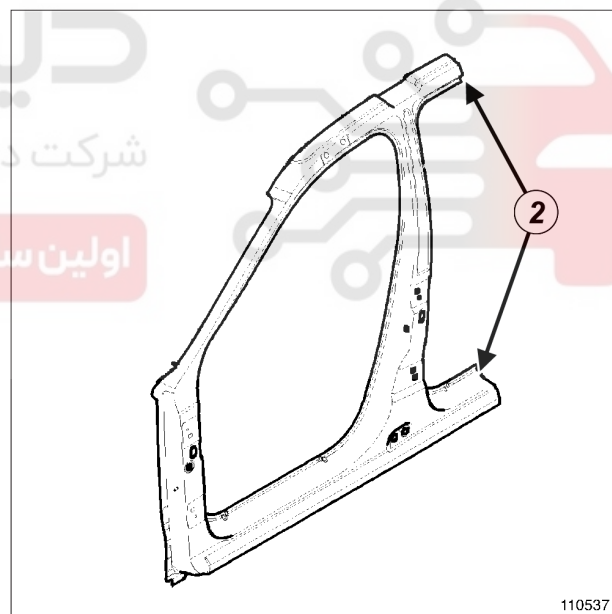
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی ها، در صورت وجود، در دیگر بخش های این فصل که به قطعه مورد نظر می پردازند، توضیح داده شده اند.

تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400** مراجعه کنید.

### طراحی قطعه بدنه



110537

این قطعه دارای دو ویژگی است:

- در زیر سقف جوشکاری شده است،
- با یک لبه پله ای طبیعی به زیر گلگیر عقب قست عقب (2) متصل شده است.

توجه

اگر سطوح درگیر قطعات قابل دسترسی نیستند، از اتصال با جوشکاری میگ/مگ پلاگ به جای جوشکاری مقاومت الکتریکی اولیه آن استفاده نمایید (به **MR 400** مراجعه کنید).

43A

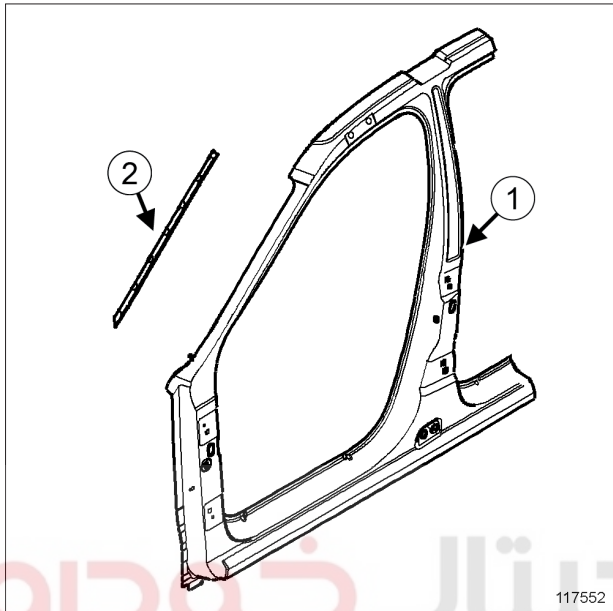
## ساختار بالایی جانبی

مجموعه جلویی بدنه جانبی: مشخصات

L90 یا K90 یا F90 یا B90

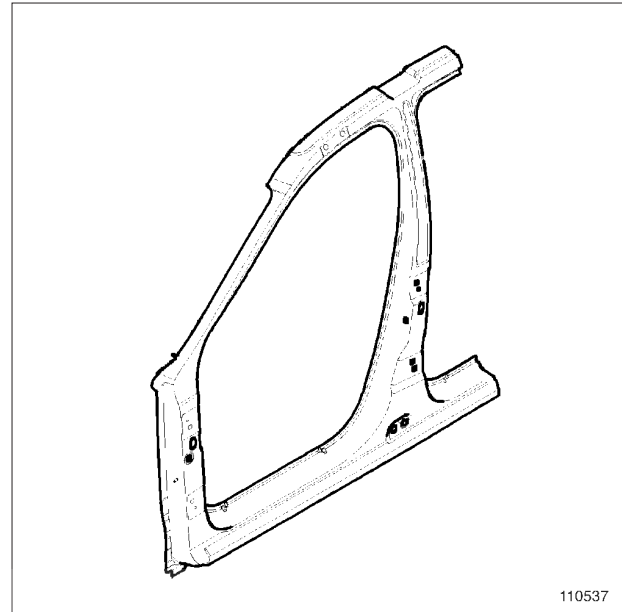
### ۱- اجزاء قطعه یدکی

L90 یا K90 یا F90



117552

117552



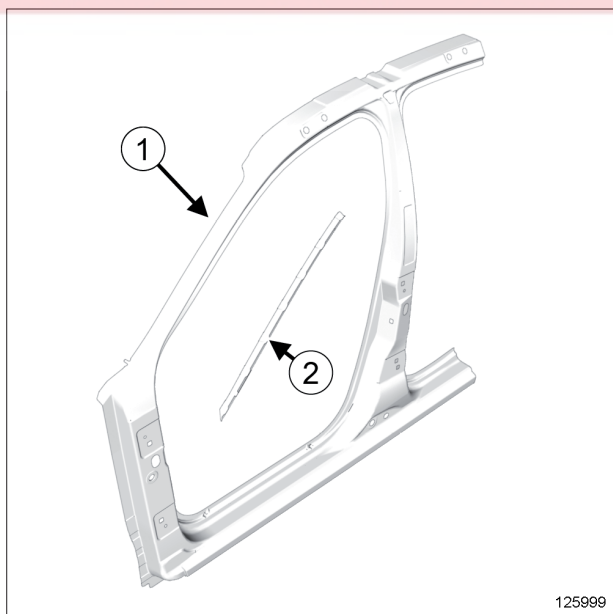
110537

110537

تعویض این قطعه امکانات زیر را فراهم می کند:

- تعویض ستون جلو،
- تعویض قسمتی از ستون وسط،
- تعویض کامل ستون وسط،
- تعویض مجموعه بالایی بدنه جانبی،
- تعویض قسمتی از مجموعه پایینی بدنه جانبی،
- تعویض کامل مجموعه پایینی بدنه جانبی،
- تعویض کامل مجموعه جلویی بدنه جانبی.

B90



125999

125999

43A

## ساختار بالایی جانبی

### مجموعه جلویی بدنه جانبی: مشخصات

L90 یا K90 یا F90 یا B90

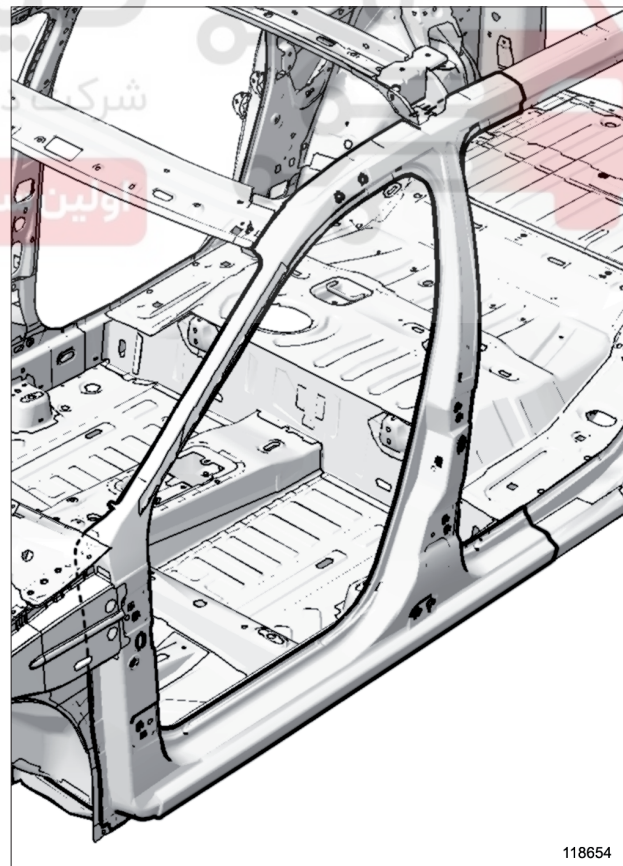
شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	مجموعه جلویی بدنه جانبی	۰,۹۵
(2)	قطعه نگهدارنده آبگیر ستون جلو	۰,۶۵

برای تعویض این قطعه، قطعه نگهدارنده (2) آبگیر ستون جلو را نیز در صورت تعویض ستون جلو تهیه کنید.

#### توجه

اگر سطوح درگیر قطعات قابل دسترسی نیستند، از اتصال با جوشکاری میگ/مگ پلاگ به جای جوشکاری مقاومت الکتریکی اولیه آن استفاده نمایید (به MR 400 مراجعه کنید).

#### II - قرارگیری قطعه



118654

118654

# 43A

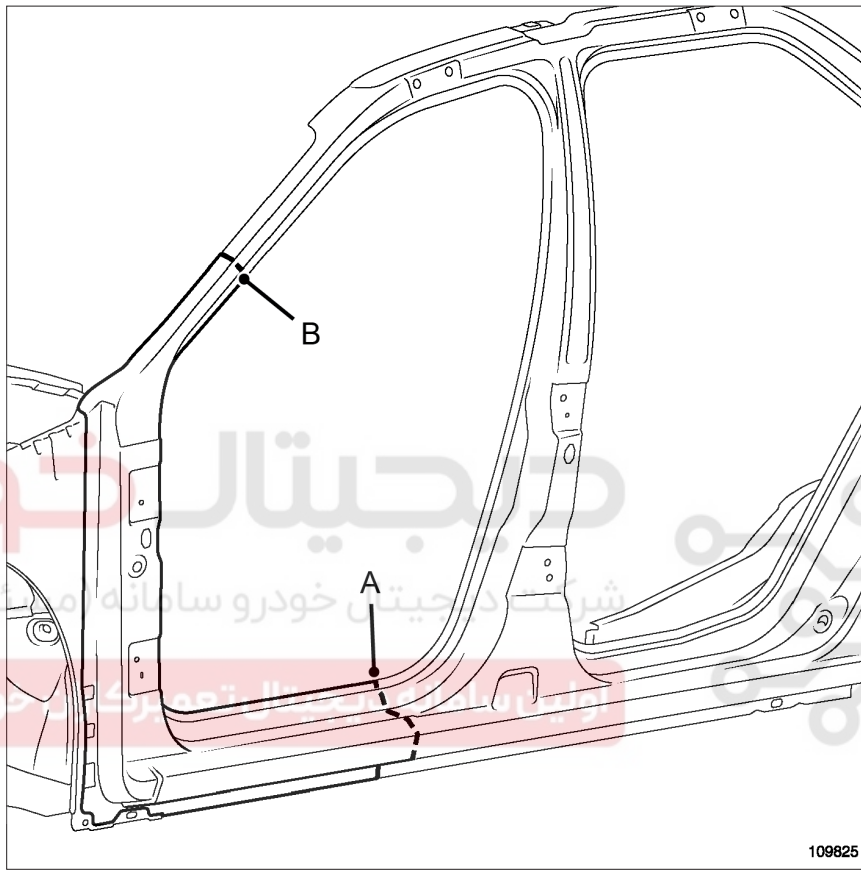
## ساختار بالایی جانبی مجموعه جلویی بدنه جانبی: مشخصات

L90 یا K90 یا F90 یا B90

### III - مشخصه‌های مقطع برش

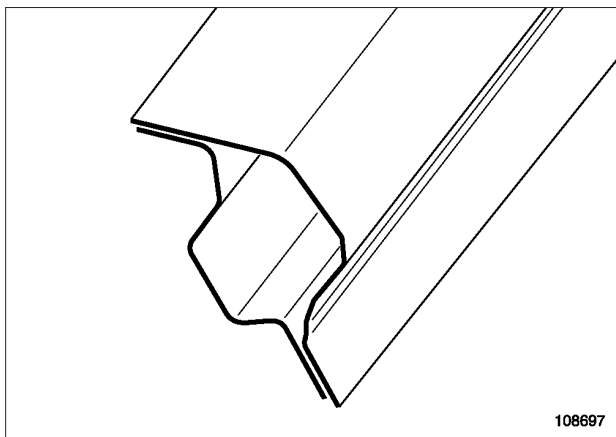
موقعیت مقاطع برش

الف - ستون جلو



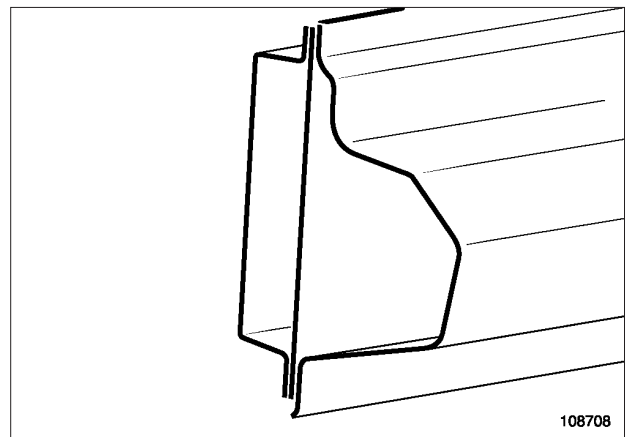
109825

جزئیات مقطع B



108697

جزئیات مقطع A



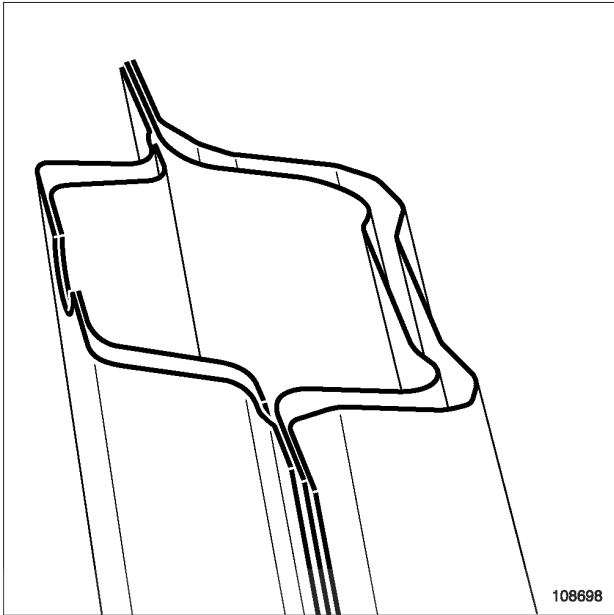
108708

# 43A

## ساختار بالایی جانبی مجموعه جلویی بدنه جانبی: مشخصات

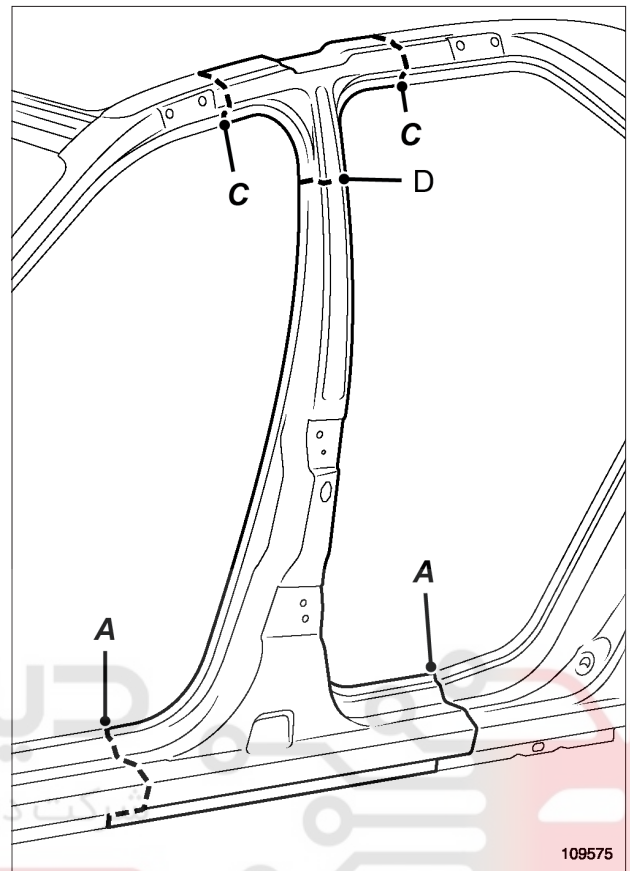
L90 یا K90 یا F90 یا B90

جزئیات مقطع D



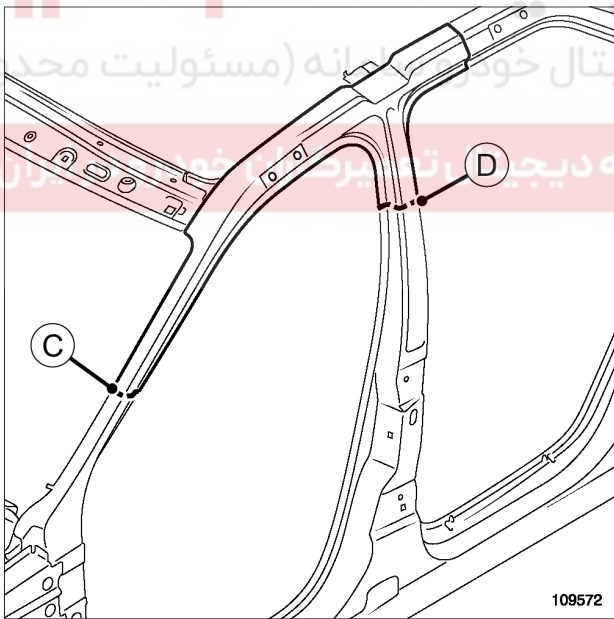
108698

ب - ستون وسط



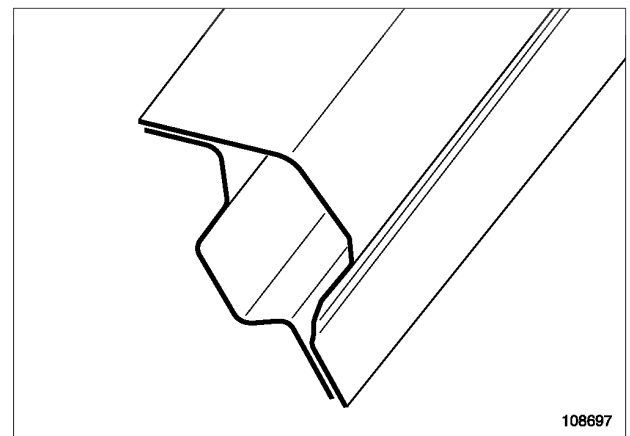
109575

ج - مجموعه بالایی بدنه جانبی



109572

جزئیات مقطع C



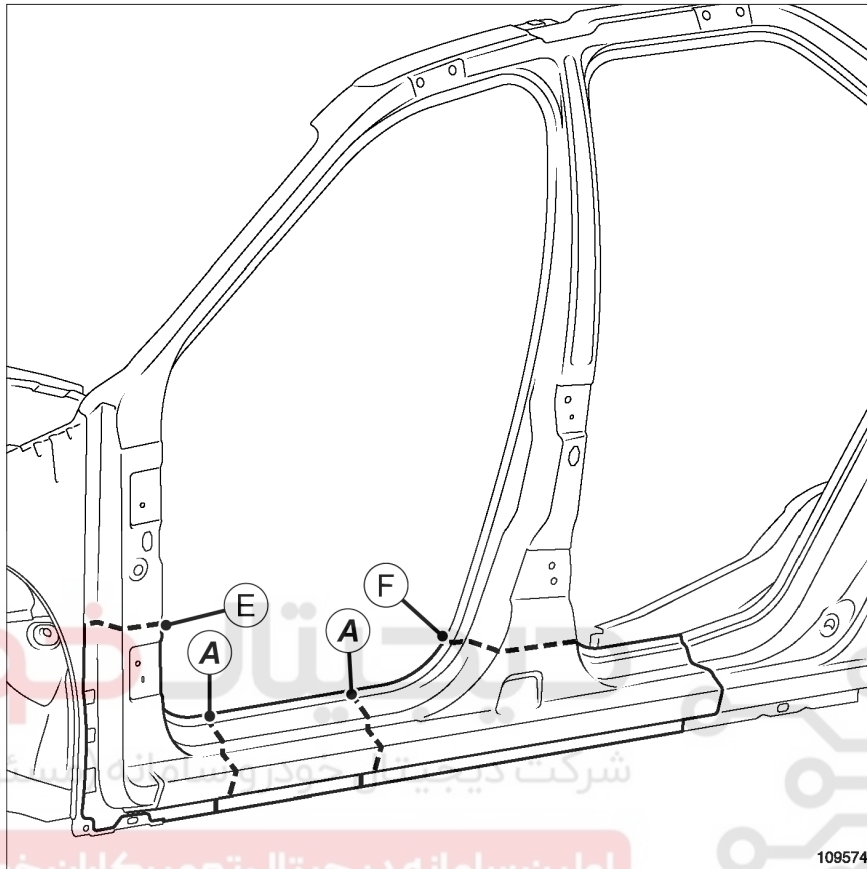
108697

# 43A

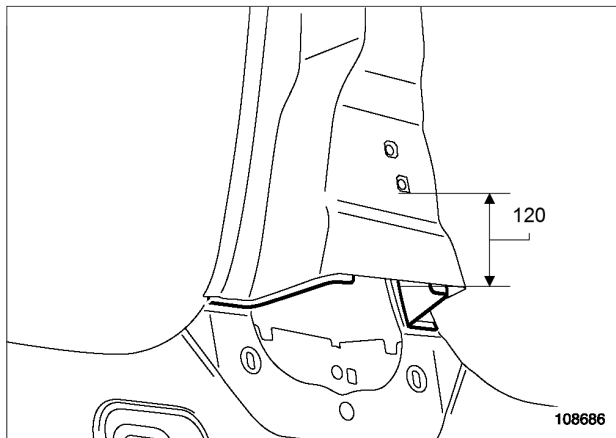
## ساختار بالایی جانبی مجموعه جلویی بدنه جانبی: مشخصات

L90 یا K90 یا F90 یا B90

د - مجموعه پایینی بدنه جانبی

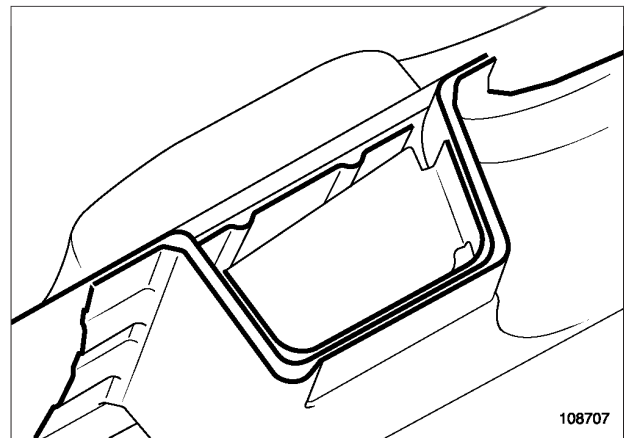


جزئیات مقطع F



108686

جزئیات مقطع E



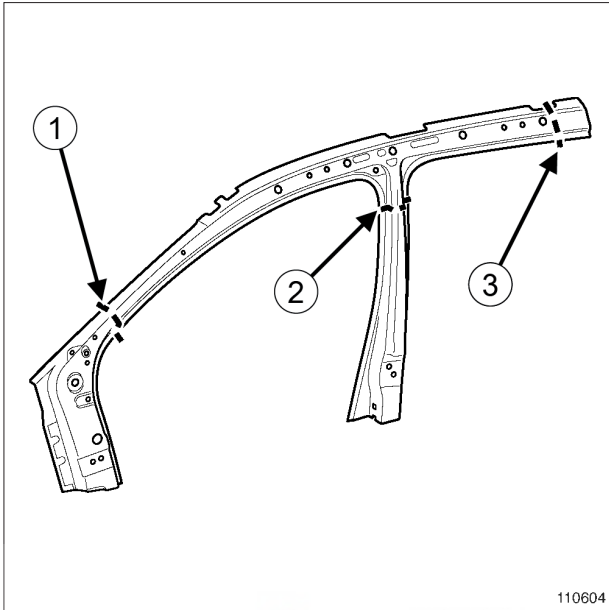
108707

43A

## ساختار بالایی جانبی

### مجموعه بالایی بدنه جانبی: مشخصات کلی

#### II - ناحیه برش برای تعویض قسمت از قطعه



110604

خطوط (1)، (2) و (3) شکل، قسمتی را که در آن امکان تعویض قسمتی از قطعه وجود دارد را مشخص می‌کند.

#### III - روش نصب برای تعویض قسمتی از قطعه

فقط اتصالات خاص در تعویض قسمتی از قطعه توسط مقطع برش نشان داده شده‌اند.

##### توجه

اگر سطوح درگیر قطعات قابل دسترسی نیستند، از اتصال با جوشکاری میگ/مگ پلاگ به جای جوشکاری مقاومت الکتریکی اولیه آن استفاده نمایید (به MR 400 مراجعه کنید).

برای موارد دیگر دسترسی به سطوح درگیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده‌اند (به MR 400 مراجعه کنید).

تذکر:

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به MR 400 مراجعه کنید.

#### I - طراحی قطعه بدنه



110603

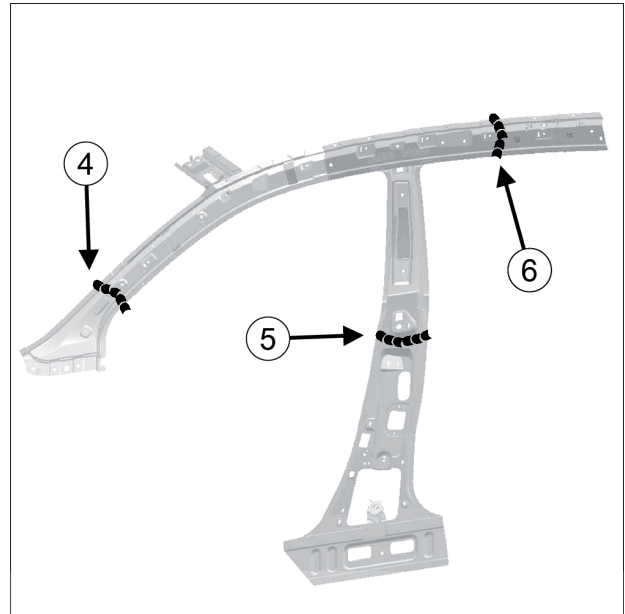
این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد مجموعه بالایی بدنه جانبی را انجام می‌دهد.



43A

## ساختار بالایی جانبی

مجموعه بالایی بدنه جانبی: مشخصات کلی

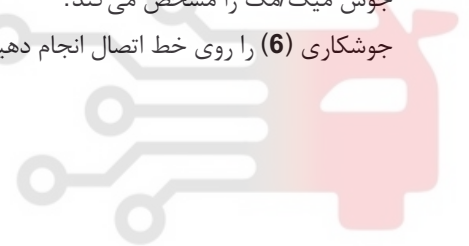


132023

خطوط (4)، (5) و (6) شکل، امکان یک جوشکاری لبه به لبه با جوش میگ/مگ را مشخص می کند. جوشکاری (6) را روی خط اتصال انجام دهید.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



43A

## ساختار بالایی جانبی

### مجموعه بالایی بدنه جانبی: مشخصات

L90 یا K90 یا F90

- |                          |     |
|--------------------------|-----|
| مجموعه بالایی بدنه جانبی | (1) |
| سقف                      | (2) |
| قطعه تقویت عرضی وسط سقف  | (3) |

این قطعه را فقط پس از باز کردن سقف می توان تعویض کرد.

تذکره:

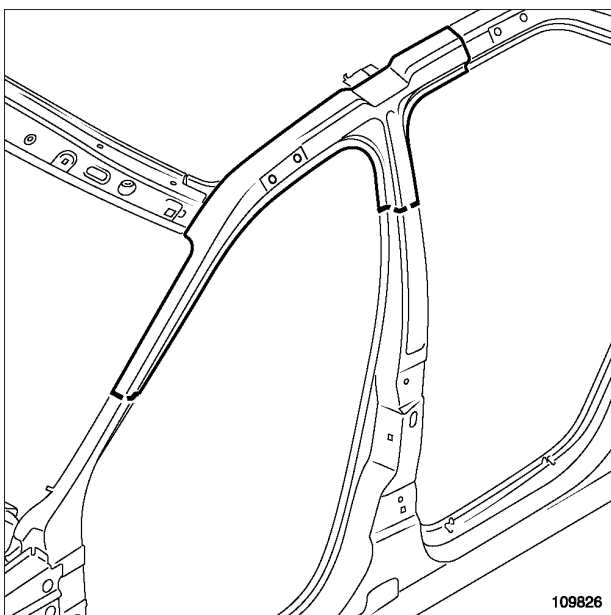
هنگام تعویض این قطعه مشکل خاصی نخواهید داشت.

### I - اجزاء قطعه یدکی

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	مجموعه بالایی بدنه جانبی	۰,۹۵
(2)	سقف	۰,۶۵ (L90)
(3)	قطعه تقویت عرضی وسط سقف	۰,۷۵ (F, K90)
(3)	سقف	۱,۲ (L90)
		۲,۰ (F, K90)

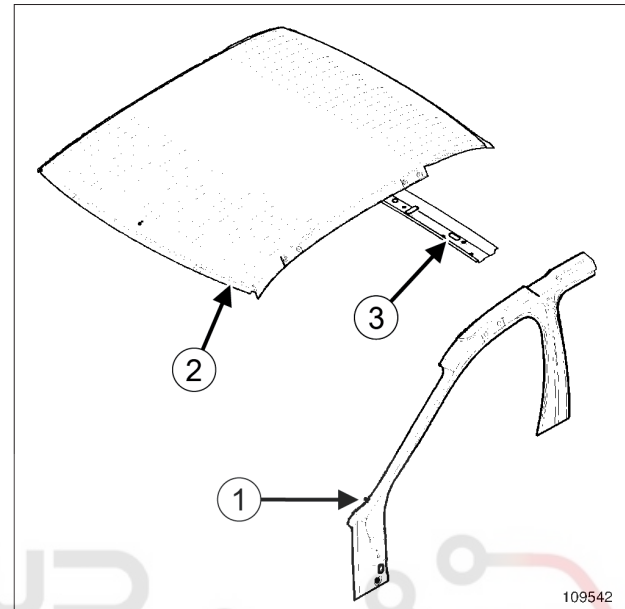
### II - قرارگیری قطعه



109826

109826

L90

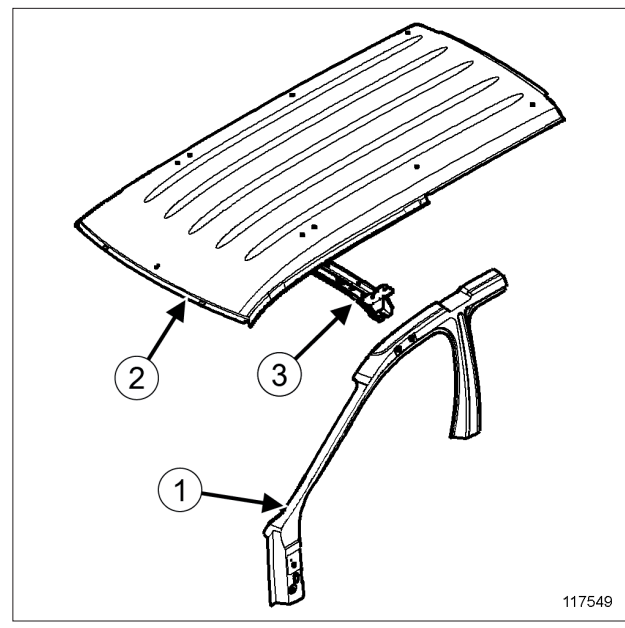


109542

109542

- |                          |     |
|--------------------------|-----|
| مجموعه بالایی بدنه جانبی | (1) |
| سقف                      | (2) |
| قطعه تقویت عرضی وسط سقف  | (3) |

K90 یا F90



117549

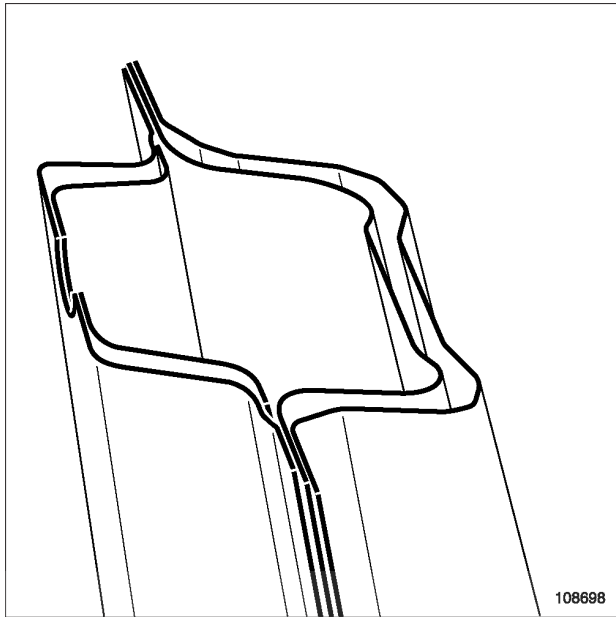
117549

# 43A

## ساختار بالایی جانبی مجموعه بالایی بدنه جانبی: مشخصات

L90 یا K90 یا F90

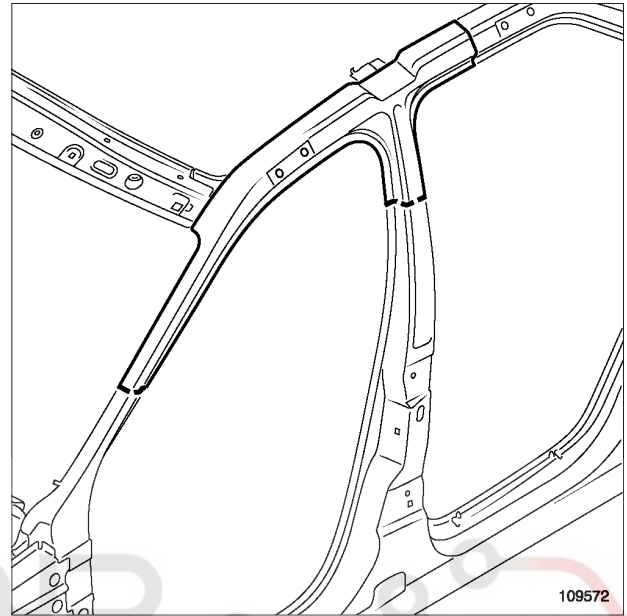
جزئیات مقطع B



108698

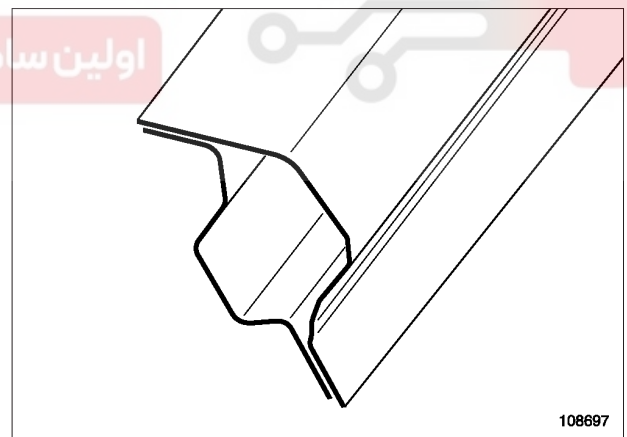
III - مشخصه‌های مقطع برش

موقعیت مقاطع برش



109572

جزئیات مقطع A



108697

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

43A

## ساختار بالایی جانبی

قطعه تقویت طولی بدنه جانبی زیر سقف: مشخصات کلی

تذکر:

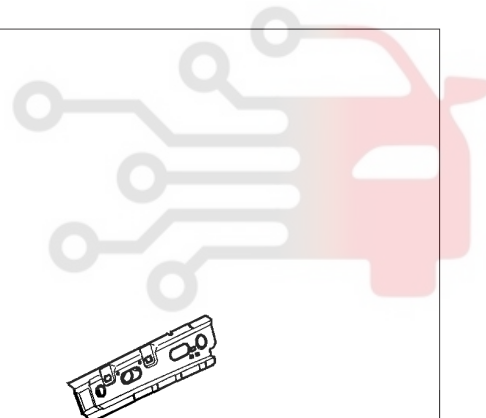
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

## طراحی قطعه بدنه

تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400** مراجعه کنید.



110493

110493

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد قطعه تقویت طولی بدنه جانبی زیر سقف را انجام می‌دهد.

برای موارد دیگر دسترسی به سطوح درگیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده‌اند (به **MR 400** مراجعه کنید).

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

43A

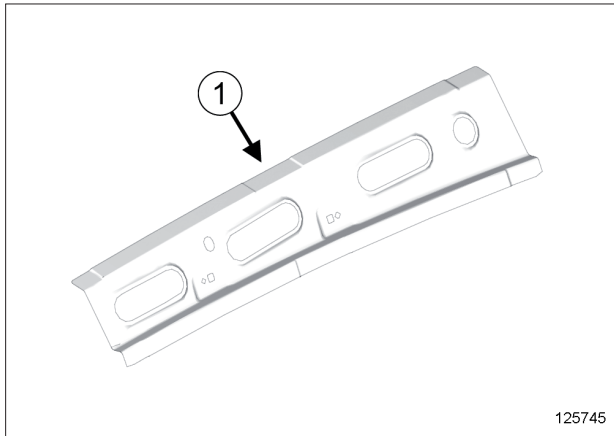
## ساختار بالایی جانبی

### قطعه تقویت طولی بدنه جانبی زیر سقف: مشخصات

L90 یا K90 یا F90 یا B90

I - اجزاء قطعه یدکی

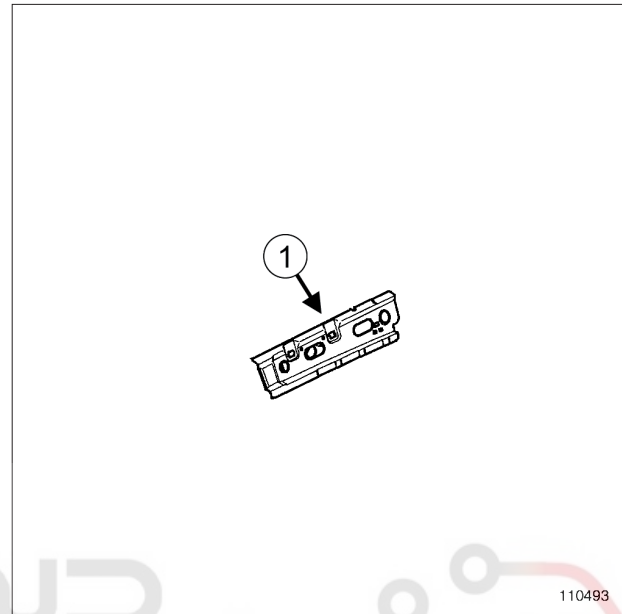
B90



125745

125745

L90



110493

110493

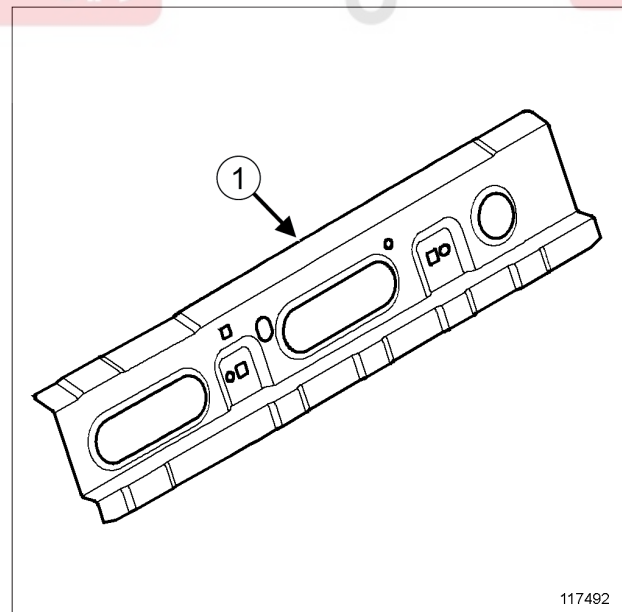
این قطعه را فقط به یک روش می توان تعویض کرد:

- تعویض کامل قطعه.

این عملیات تکمیل کننده عملیات تعویض سقف و پوسته گلگیر عقب است.

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه تقویت طولی عقب بدنه جانبی زیر سقف	۰,۹۵

K90 یا F90



117492

117492

43A

## ساختار بالایی جانبی

### قطعه تقویت طولی بدنه جانبی زیر سقف: مشخصات

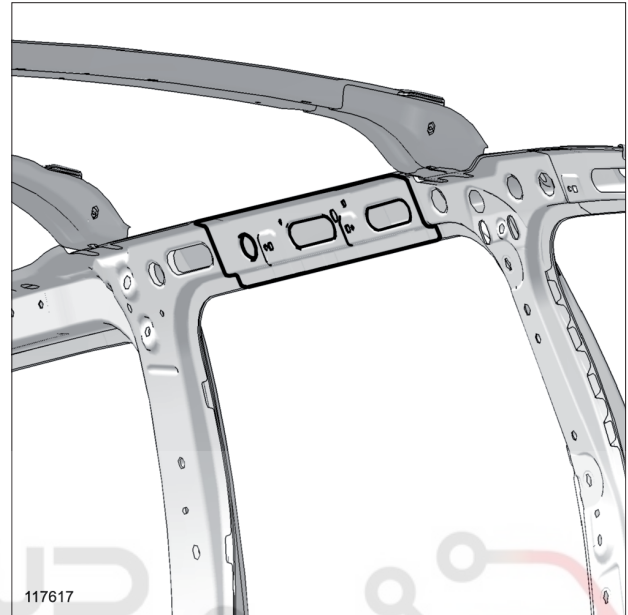
L90 یا K90 یا F90 یا B90

#### II - قرارگیری قطعه

##### توجه

اگر سطوح درگیر قطعات قابل دسترسی نیستند، از اتصال با جوشکاری میگ/مگ پلاگ به جای جوشکاری مقاومت الکتریکی اولیه آن استفاده نمایید (به MR 400 مراجعه کنید).

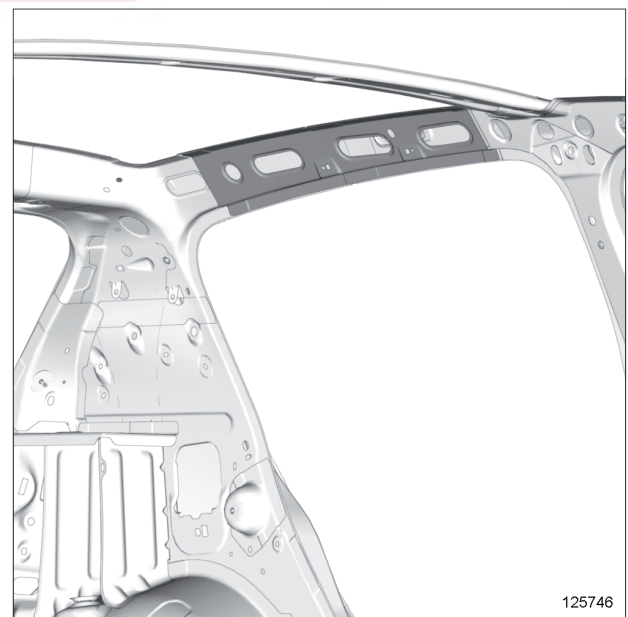
K90 یا F90



117617

117617

B90



125746

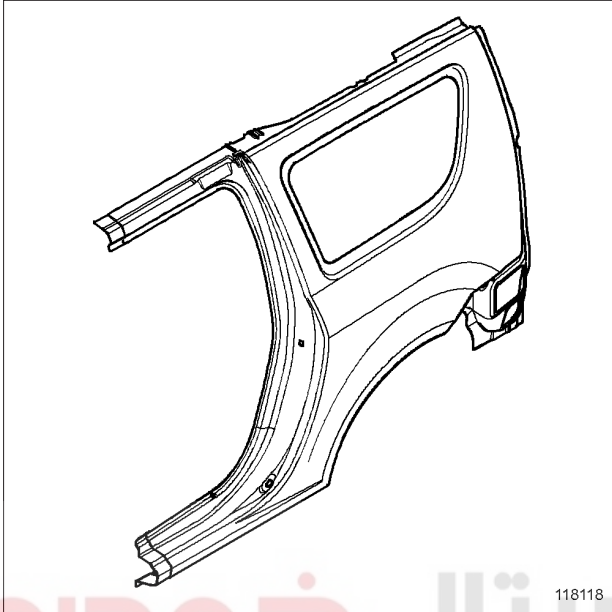
125746

44A

## ساختار بالایی عقب

### پوسته گلگیر عقب: مشخصات کلی

K90 یا F90



118118

118118

این قطعه دارای دو ویژگی است:

- در زیر سقف جوشکاری شده است،
- با لبه پله‌ای طبیعی بر روی مجموعه جلویی بدنه جانبی وصل شده است.

تذکر:

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

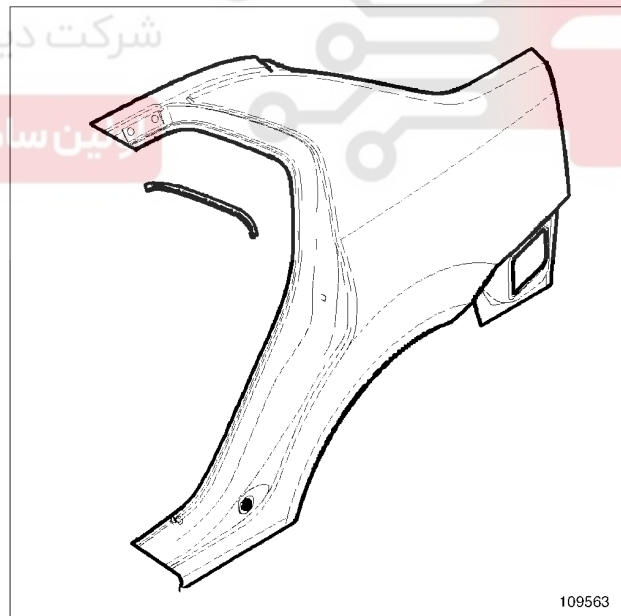
قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به MR 400 مراجعه کنید.

### ۱- طراحی قطعه بدنه

L90 یا B90



109563

109563

این قطعه دارای دو ویژگی است:

- در زیر سقف جوشکاری شده است،
- با لبه پله‌ای طبیعی بر روی مجموعه جلویی بدنه جانبی وصل شده است.



44A

## ساختار بالایی عقب پوسته گلگیر عقب: مشخصات کلی

خطوط (6) شکل، قسمت‌هایی که در آنها امکان تعویض قسمتی از قطعه وجود دارد را مشخص می‌کنند.

### III - روش نصب برای تعویض قسمتی از قطعه

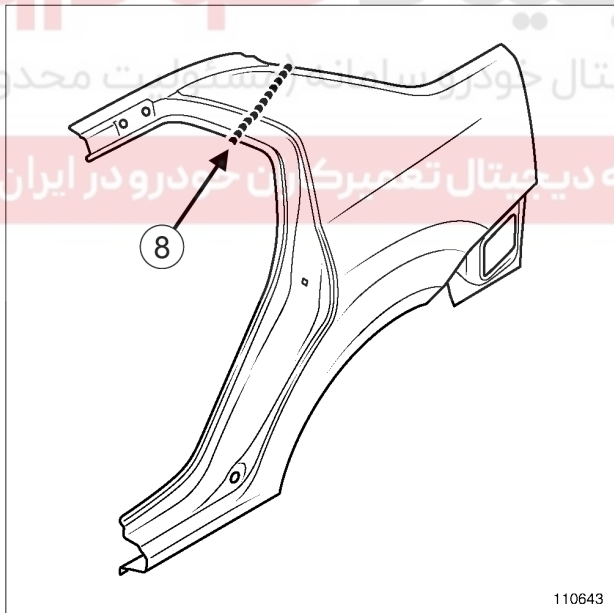
فقط اتصالات خاص در تعویض قسمتی از قطعه توسط مقطع برش نشان داده شده‌اند.

#### توجه

اگر سطوح درگیر قطعات قابل دسترسی نیستند، از اتصال با جوشکاری میگ/مگ پلاگ به جای جوشکاری مقاومت الکتریکی اولیه آن استفاده نمایید (به MR 400 مراجعه کنید).

برای موارد دیگر دسترسی به سطوح درگیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده‌اند (به MR 400 مراجعه کنید).

L90 یا B90



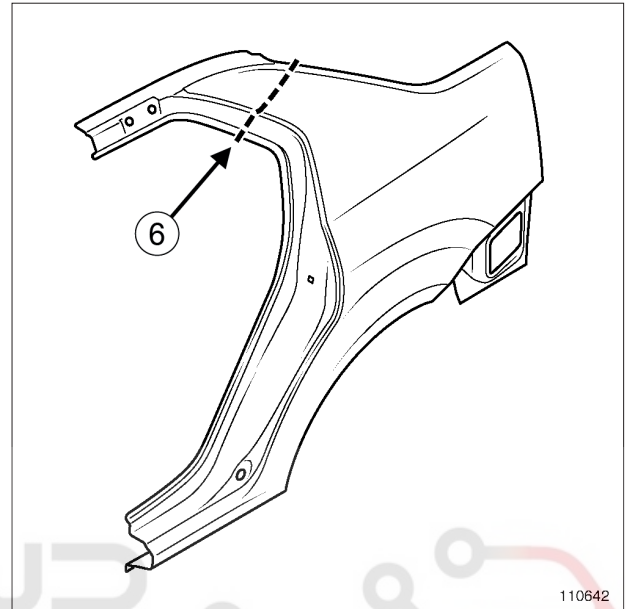
110643

110643

خط (8) شکل، جوشکاری لبه به لبه توسط جوشکاری میگ/مگ را مشخص می‌کند.

### II - ناحیه برش برای تعویض قسمت از قطعه

L90 یا B90

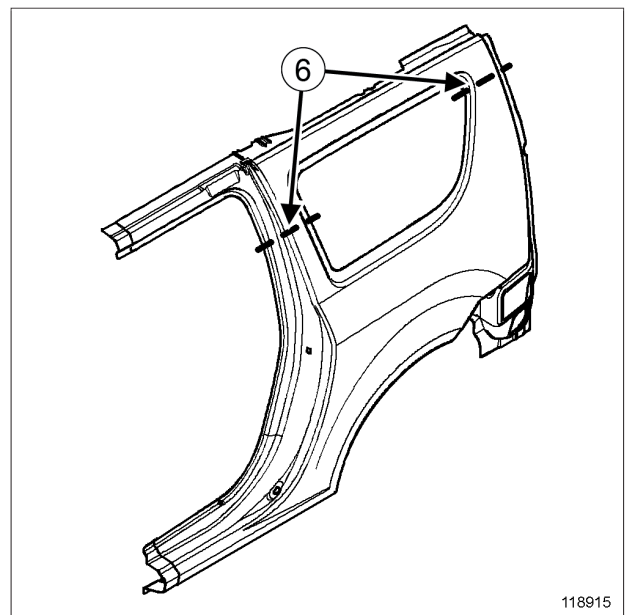


110642

110642

خط (6) شکل، ناحیه‌ای که در آن امکان تعویض قسمتی از قطعه وجود دارد را مشخص می‌کند.

K90



118915

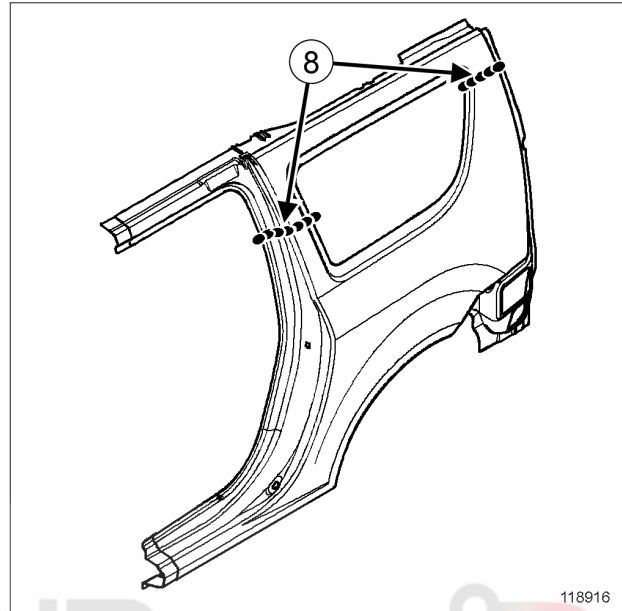
118915

44A

## ساختار بالای عقب

پوسته گلگیر عقب: مشخصات کلی

K90



118916

خطوط (8) شکل، جوشکاری لبه به لبه توسط جوش زنجیره‌ای میگ/مگ را مشخص می‌کنند.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

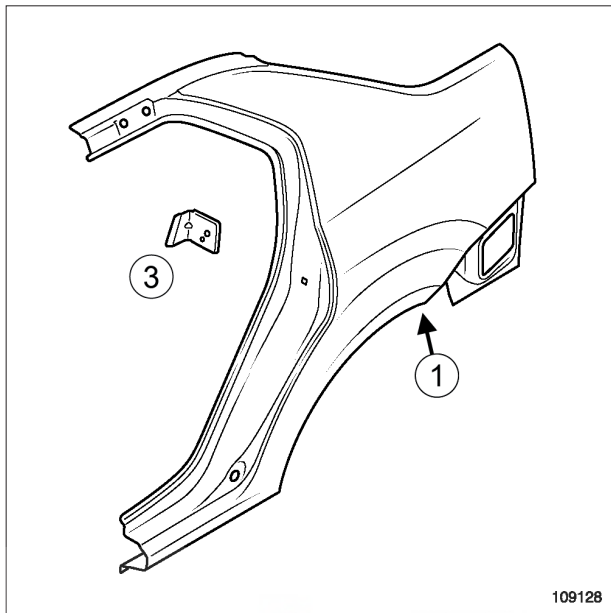
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

44A

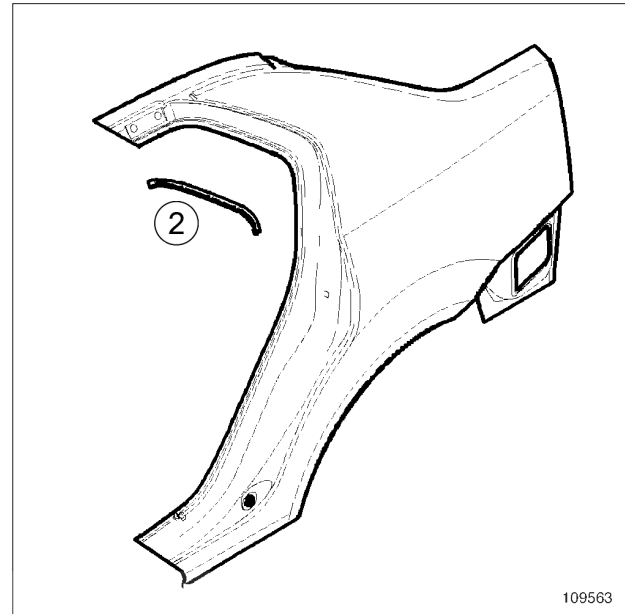
## ساختار بالایی عقب پوسته گلگیر عقب: مشخصات

L90

### ۱- اجزاء قطعه یدکی



109128



109563

### مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	پوسته گلگیر عقب	۰,۶۵
(2)	قطعه نگهدارنده آبگیر	۰,۶۵
(3)	قطعه تقویتی زبانه درب عقب	۰,۶۵

تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می شود:

- تعویض قسمتی از قطعه،
- تعویض کامل قطعه.

برای تعویض قسمتی از قطعه، قطعه زیر را نیز تهیه کنید:

- قطعه نگهدارنده آبگیر ستون عقب.

تعویض کامل گلگیر عقب پس از جدا کردن سقف انجام می شود،  
قطعات زیر را نیز تهیه کنید:

- یک عدد قطعه نگهدارنده آبگیر،
- سقف.

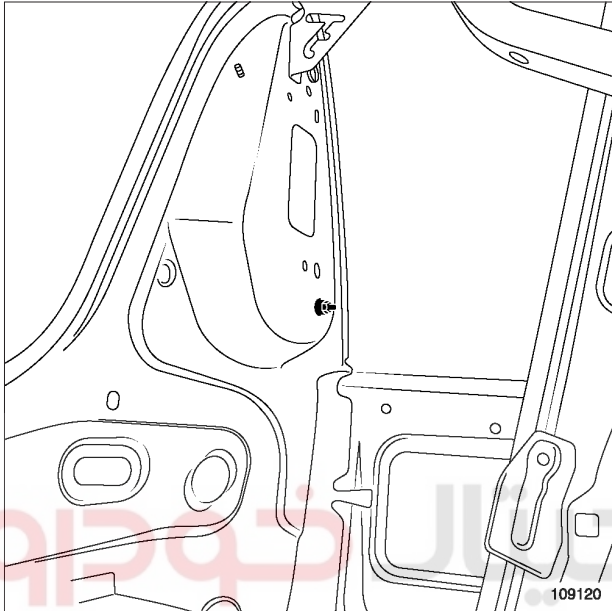
**44A**

**ساختار بالایی عقب**  
**پوسته گلگیر عقب: مشخصات**

L90

**III - موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری**

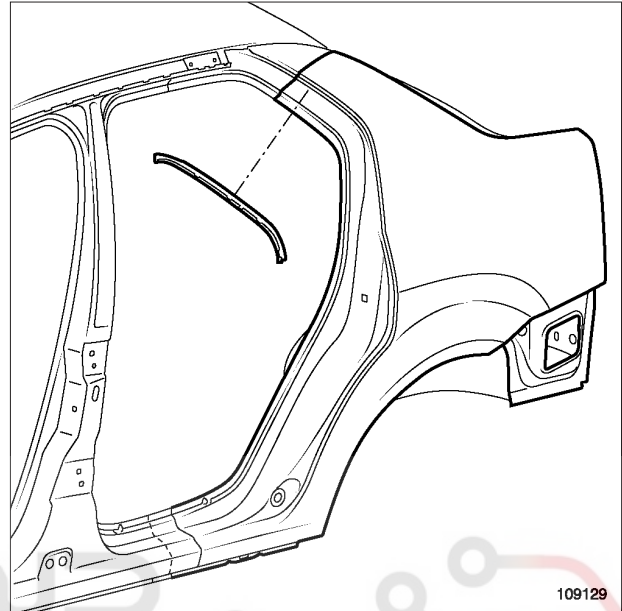
سمت چپ



109120

**II - قرار گیری قطعه**

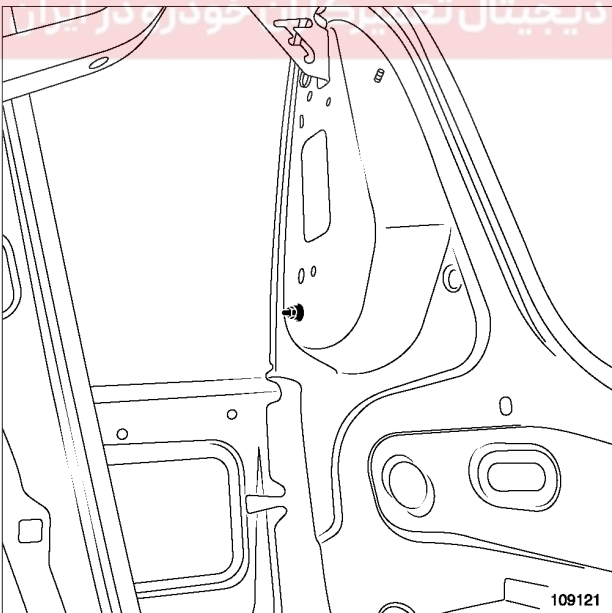
پوسته گلگیر عقب، تعویض قسمتی از قطعه



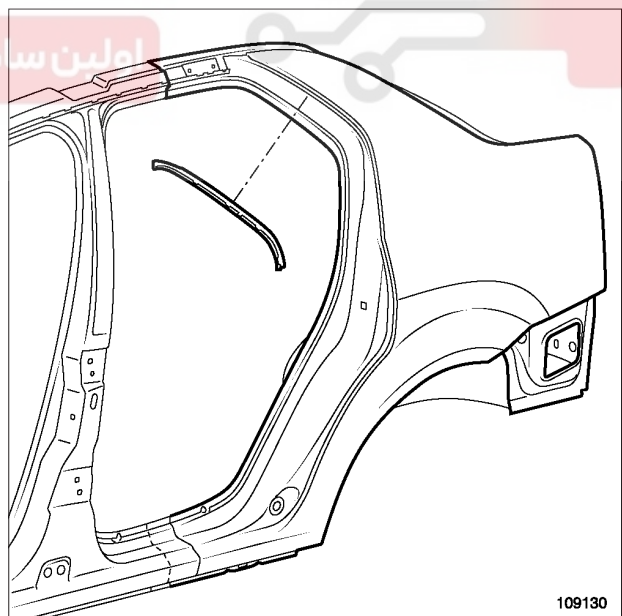
109129

پوسته گلگیر عقب، تعویض کامل قطعه

سمت راست



109121



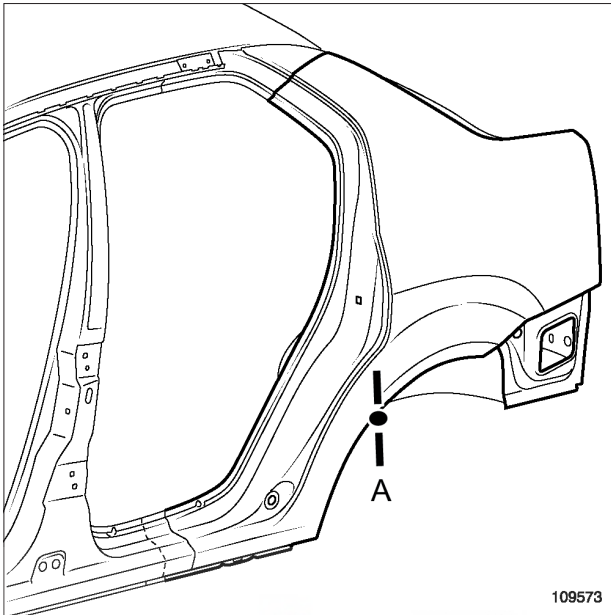
109130

44A

## ساختار بالایی عقب پوسته گلگیر عقب: مشخصات

L90

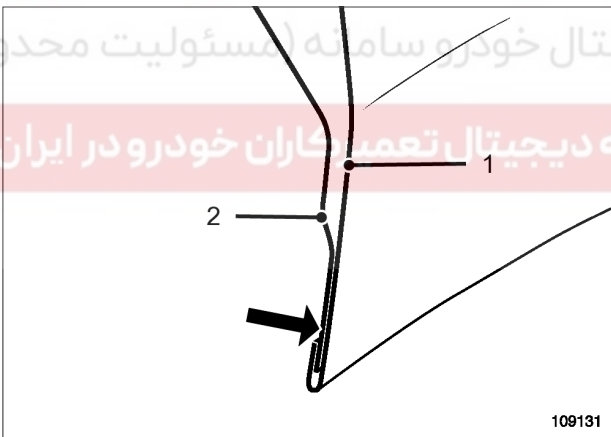
### V - نحوه قرار گیری قطعات و لبه‌ها



109573

109573

#### جزئیات قسمت A



109131

109131

برای اطمینان از آب بندی قطعه، در گوشه‌ها از ماستیک استفاده کنید.

از ماستیک رنگ کاری 77 11 172 676 استفاده نمایید.

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	پوسته گلگیر عقب	۰,۶۵
(2)	محفظه بیرونی چرخ عقب	۰,۶۵

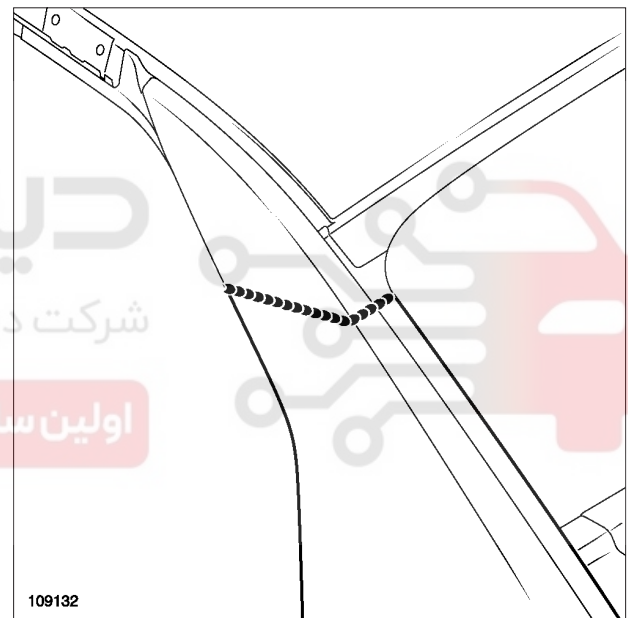
#### توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

### IV - مشخصه‌های مقطع برش

#### تعویض قسمتی از قطعه



109132

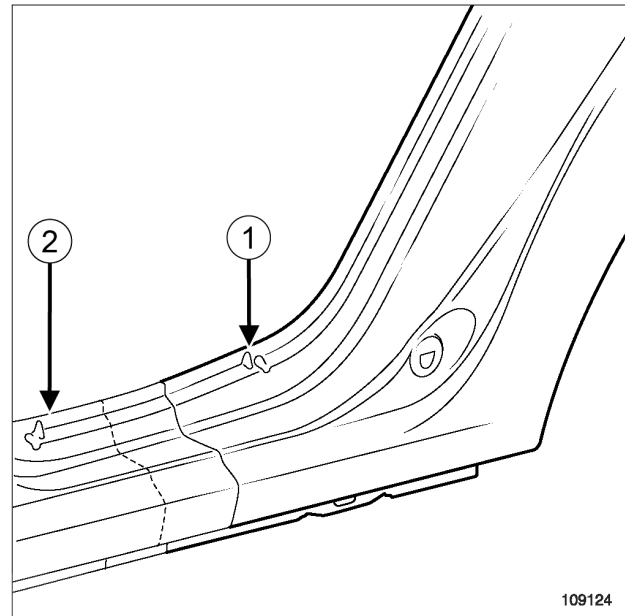
109132

44A

## ساختار بالایی عقب پوسته گلگیر عقب: مشخصات

L90

جزئیات قسمت B



109124

برای اطمینان از آب بندی قطعه، در گوشه‌ها از ماستیک استفاده کنید.

از ماستیک رنگ کاری 77 11 172 676 استفاده نمایید.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

مشخصات و ضخامت اجزاء

سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	پوسته گلگیر عقب	۰,۶۵
(2)	مجموعه پایینی بدنه جانبی	۰,۹۵

44A

## ساختار بالایی عقب جاچراغی عقب: مشخصات کلی

K90 یا F90



118119

118119

ویژگی این قطعه در این است که می‌تواند نگهدارنده قطعات زیر باشد:

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)  
چراغ عقب،  
- درب عقب بارگیری.

### توجه

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

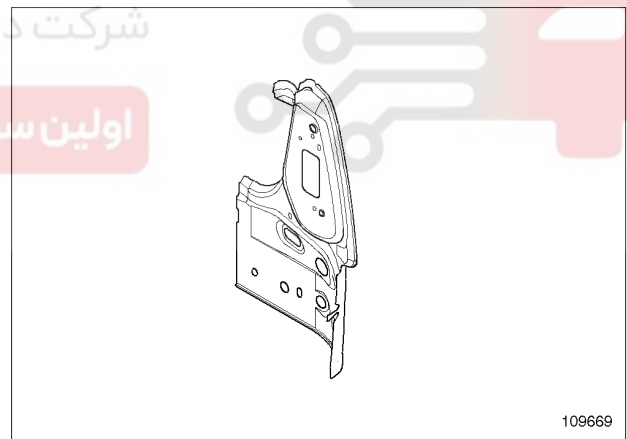
قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400**، **40A**، اطلاعات کلی مراجعه کنید.

### طراحی قطعه بدنه

L90



109669

109669

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد جاچراغی عقب را انجام می‌دهد.

B90



125747

125747



44A

## ساختار بالای عقب جاچراغی عقب: مشخصات کلی

این قطعه ویژگی یک جا داشتن دو عملکرد را دارا می‌باشد:

- جاچراغی عقب،
- ناودانی جانبی گلگیر عقب

برای موارد دیگر دسترسی به سطوح درگیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده‌اند (به 40A، MR 400، اطلاعات کلی مراجعه کنید).

# دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



44A

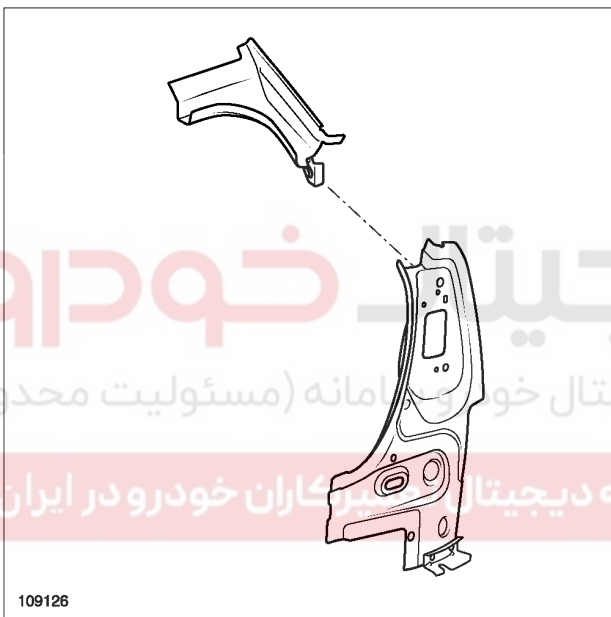
## ساختار بالایی عقب جاچراغی عقب: مشخصات

L90

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(3)	قطعه جاچراغی عقب	۰,۹۵
(4)	قطعه نگهدارنده جانبی سپر عقب	۰,۶۵

### II - انطباق با قطعات یدکی

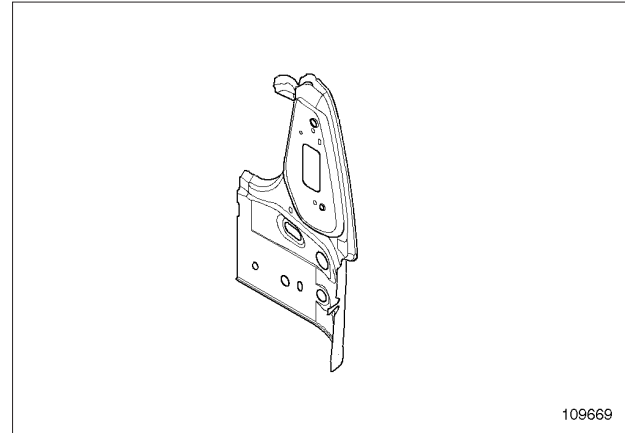
#### آماده سازی قطعه یدکی



109126

109126

برای جلوگیری از باز کردن شیشه عقب خودرو، ناودانی جاچراغی را جدا کنید.



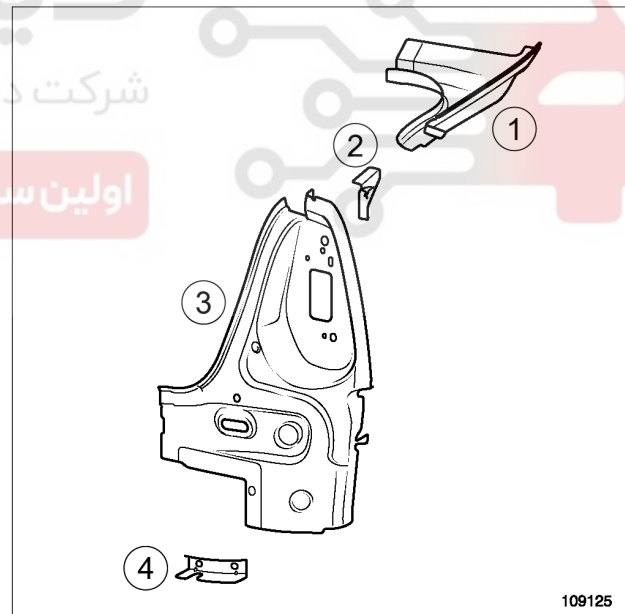
109669

109669

تعویض این قطعه بر حسب امکانات زیر انجام می شود:

- تعویض قسمتی از قطعه،
- تعویض کامل قطعه.

### I - اجزاء قطعه یدکی



109125

109125

### مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	ناودانی جانبی گلگیر عقب	۰,۶۵
(2)	قطعه تقویتی نگهدارنده فنر صندوق عقب	۱,۵

44A

## ساختار بالایی عقب

### جاچراغی عقب: مشخصات

L90

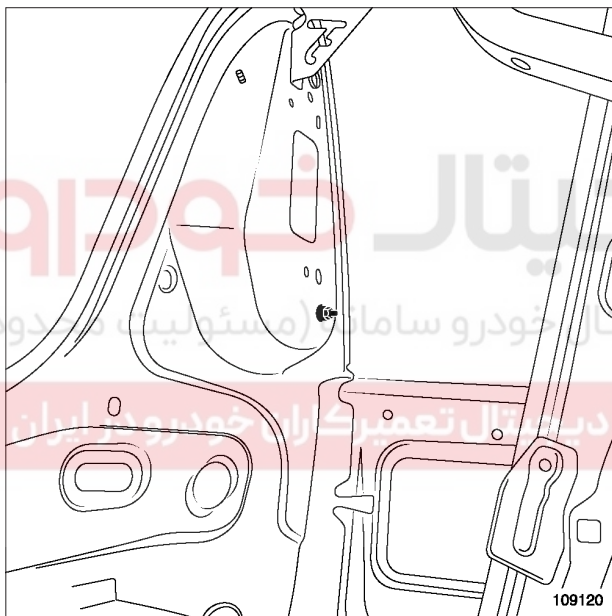
#### IV - موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری

##### توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری، اتصال داده شود.

##### سمت چپ

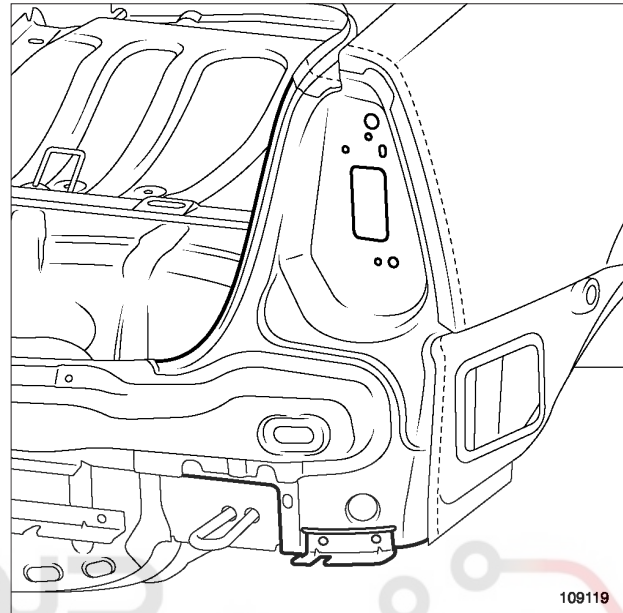


109120

109120

#### III - قرارگیری قطعه

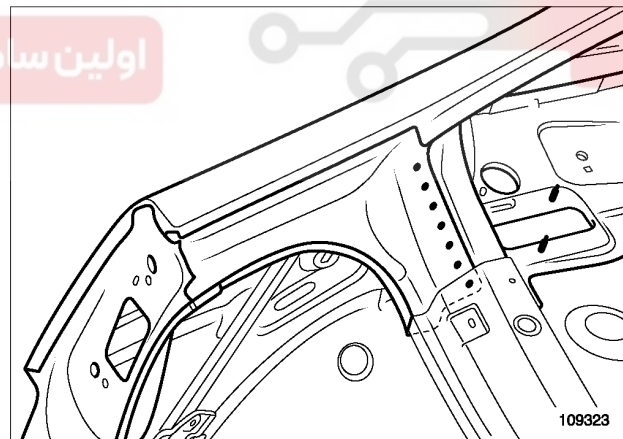
##### جاچراغی عقب، تعویض قسمتی از قطعه



109119

109119

##### جاچراغی عقب، تعویض کامل قطعه



109323

109323

جزئیات قسمت بالایی جاچراغی عقب.

ایجاد اتصالات:

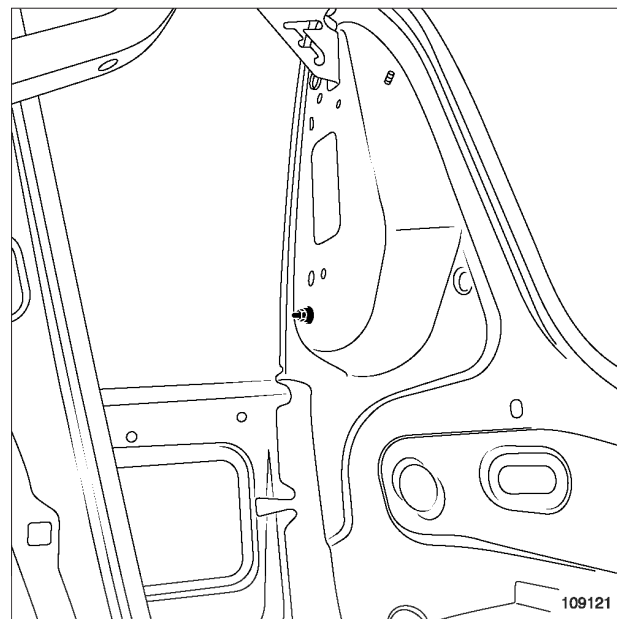
- توسط جوشکاری میگ پلاگ و با فاصله ۲۰ میلیمتر.

44A

ساختار بالایی عقب  
جاچراغی عقب: مشخصات

L90

سمت راست



109121

109121

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

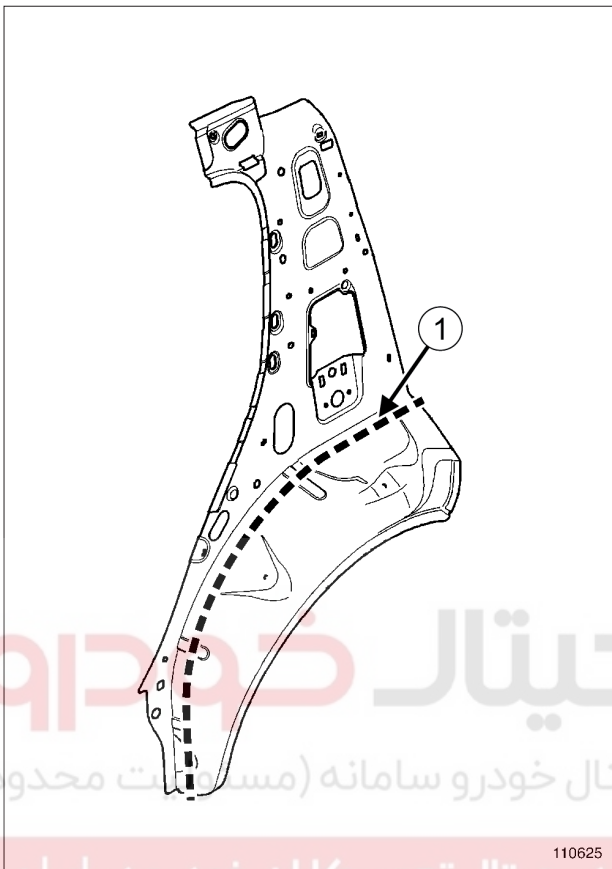


44A

## ساختار بالای عقب

### محفظه بیرونی چرخ عقب: مشخصات کلی

#### II - ناحیه برش برای تعویض قسمت از قطعه



110625

خط (1) شکل ناحیه‌ای که در آن امکان تعویض قسمتی از قطعه وجود دارد را مشخص می‌کند.

#### III - روش نصب برای تعویض قسمتی از قطعه

فقط اتصالات خاص در تعویض قسمتی از قطعه توسط مقطع برش نشان داده شده‌اند.

#### توجه

اگر سطوح درگیر قطعات قابل دسترسی نیستند، از اتصال با جوشکاری میگ/لمگ به جای جوشکاری مقاومت الکتریکی اولیه آن استفاده نمایید (به MR 400 مراجعه کنید).

برای موارد دیگر دسترسی به سطوح درگیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده‌اند (به MR 400 مراجعه کنید).

#### تذکر:

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

#### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به MR 400 مراجعه کنید.

#### I - طراحی قطعه بدنه



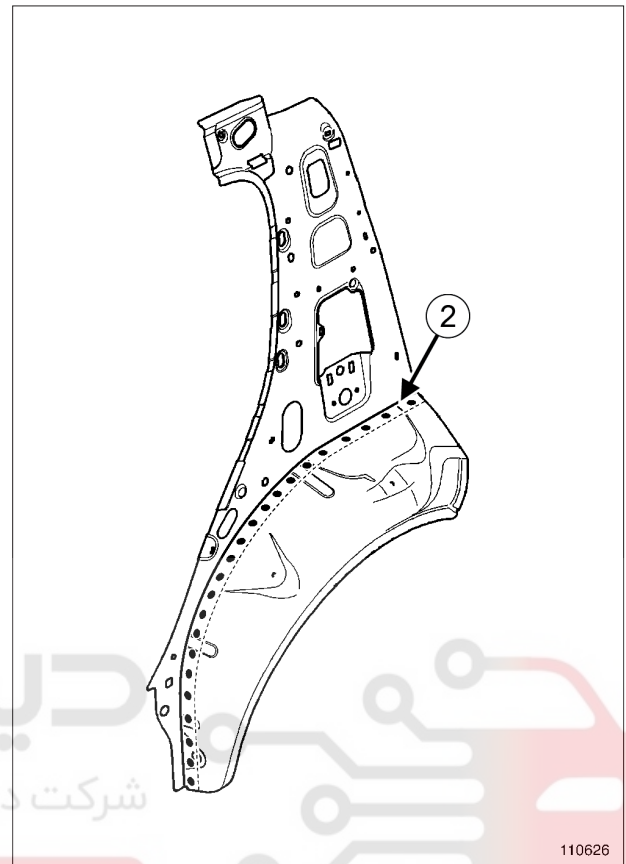
113248

این قطعه ویژگی برداشته شدن از روی قطعه داخلی گلگیر داخلی را برای رسیدن به محفظه بیرونی چرخ عقب را دارا می‌باشد.

44A

## ساختار بالایی عقب

محفظه بیرونی چرخ عقب: مشخصات کلی



110626

110626

خط (2) شکل، تعویض قسمتی از قطعه و یک جوشکاری با لبه وصله شده توسط جوشکاری میگ پلاگ با فاصله منظم را مشخص می کند.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

44A

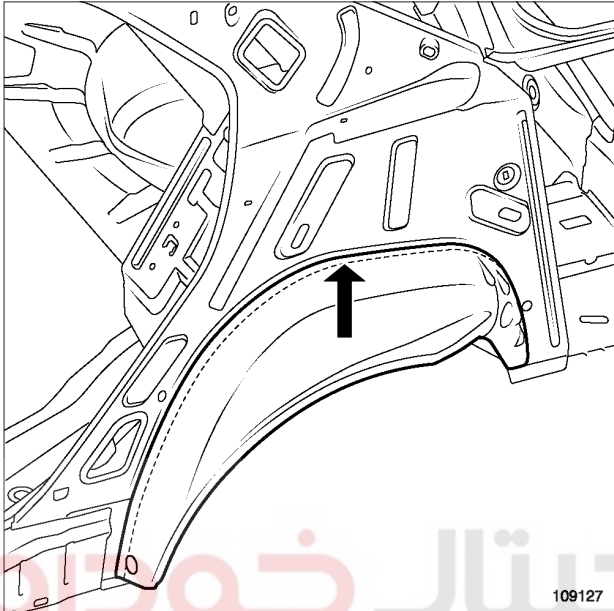
## ساختار بالایی عقب

### محفظه بیرونی چرخ عقب: مشخصات

L90

#### II - قرارگیری قطعه

محفظه بیرونی چرخ عقب، تعویض قسمتی از قطعه



109127

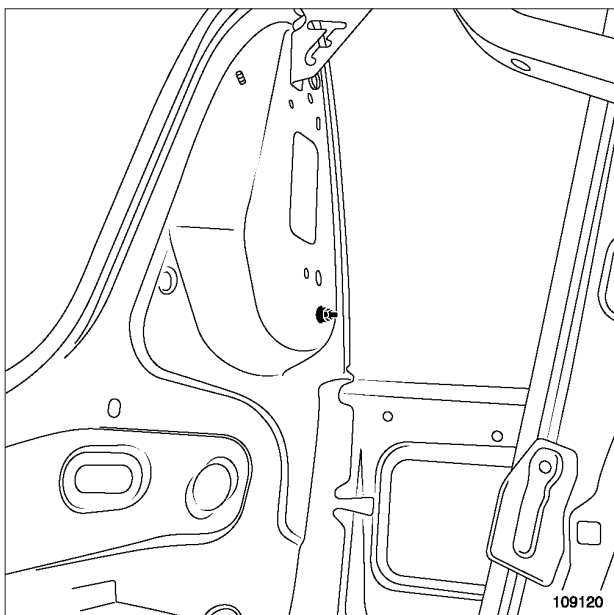
109127

برای اطمینان از آب بندی قطعه، در گوشه‌ها از ماستیک استفاده کنید.

از ماستیک رنگ کاری 77 11 172 676 استفاده نمایید.

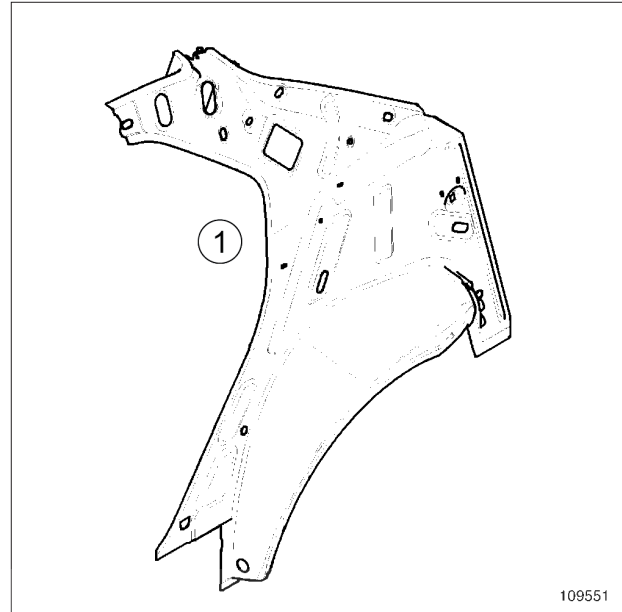
#### III - موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری

سمت چپ



109120

109120



109551

109551

تعویض این قطعه فقط به یک روش انجام می‌شود:

- تعویض قسمتی از قطعه.

#### I - اجزاء قطعه یدکی

مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	محفظه بیرونی چرخ عقب	۰,۶۵



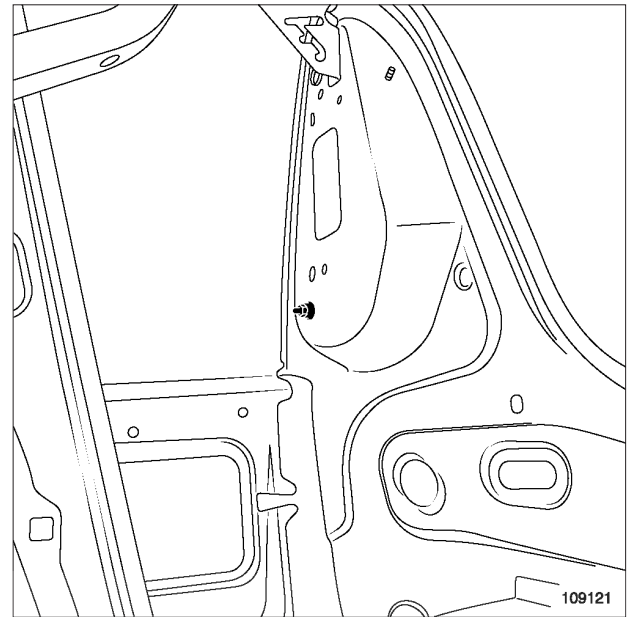
44A

## ساختار بالایی عقب

### محفظه بیرونی چرخ عقب: مشخصات

L90

سمت راست



109121

**توجه**

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری، اتصال داده شود.

44A

## ساختار بالای عقب

### سینی تاچه عقب: مشخصات کلی

L90

#### توجه

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می دهند.

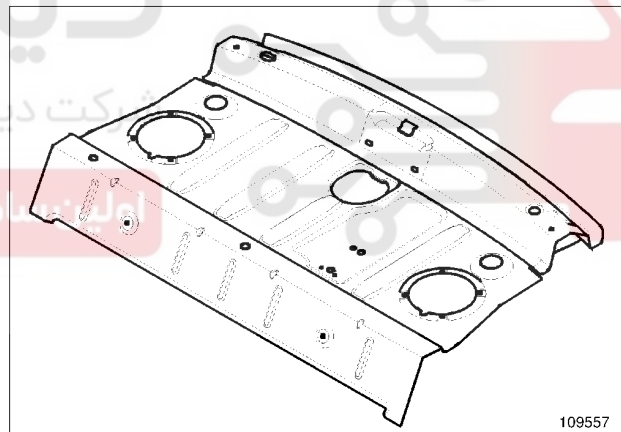
قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی ها، در صورت وجود، در دیگر بخش های این فصل که به قطعه مورد نظر می پردازند، توضیح داده شده اند.

#### تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، رجوع شود به:

(400.MR، 40A، اطلاعات کلی).

#### طراحی قطعه بدنه



109557

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد سینی تاچه عقب را انجام می دهد.

برای موارد دیگر دسترسی به سطوح درگیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده اند (به 400.MR، 40A، اطلاعات کلی مراجعه کنید).

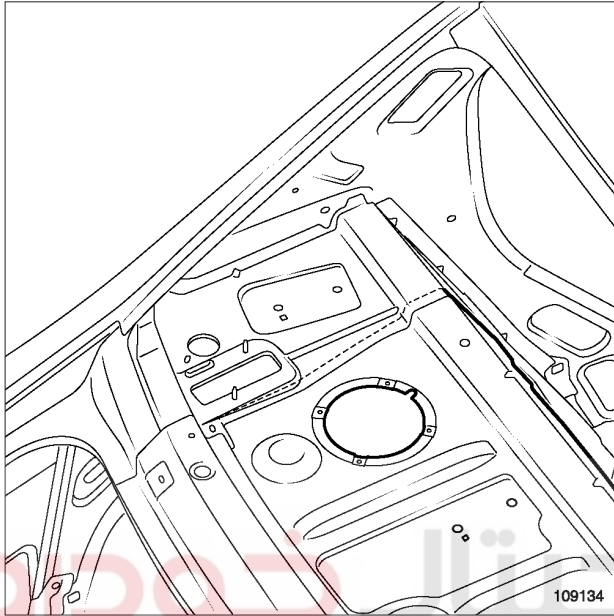
44A

## ساختار بالایی عقب سینی تاچه عقب: مشخصات

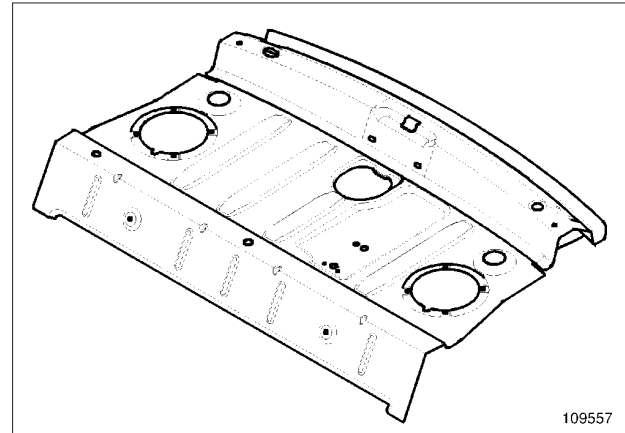
L90

### II - قرارگیری قطعه

سینی تاچه عقب

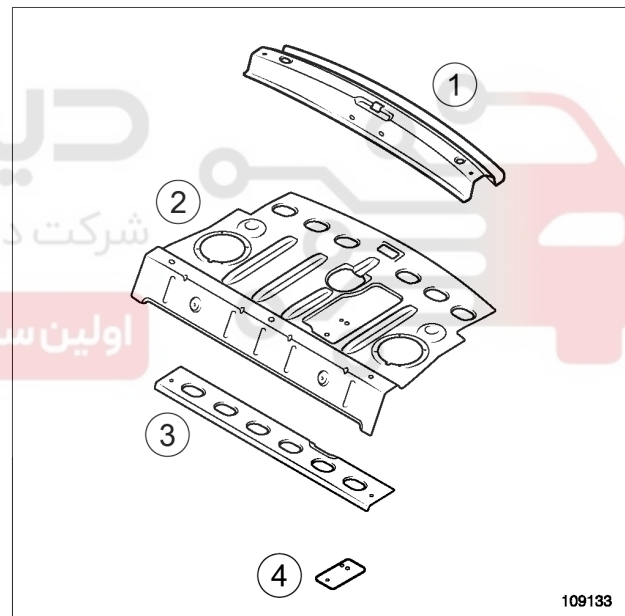


109134



109557

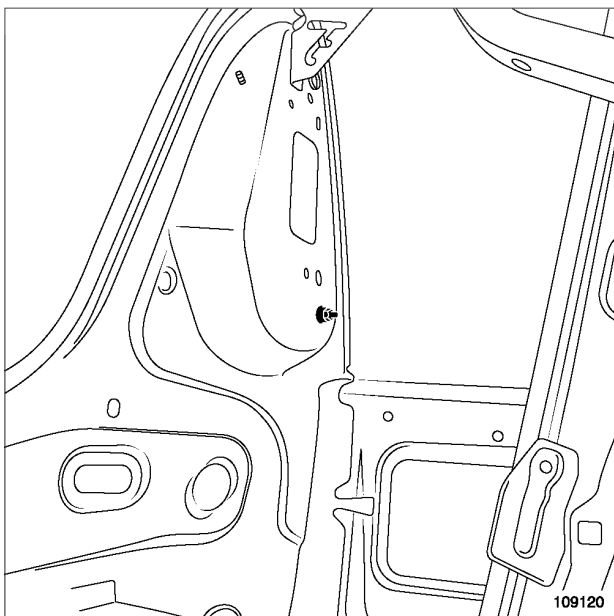
### I - اجزاء قطعه یدکی



109133

### III - موقعیت قرارگیری کابل های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری

سمت چپ



109120

### مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه عرضی زیر شیشه عقب	۰,۶۵
(2)	سینی تاچه عقب	۱,۸
(3)	قطعه تقویتی سینی تاچه عقب	۰,۹۵
(4)	قطعه تقویتی نگهدارنده جمع کن کمر بند	۲

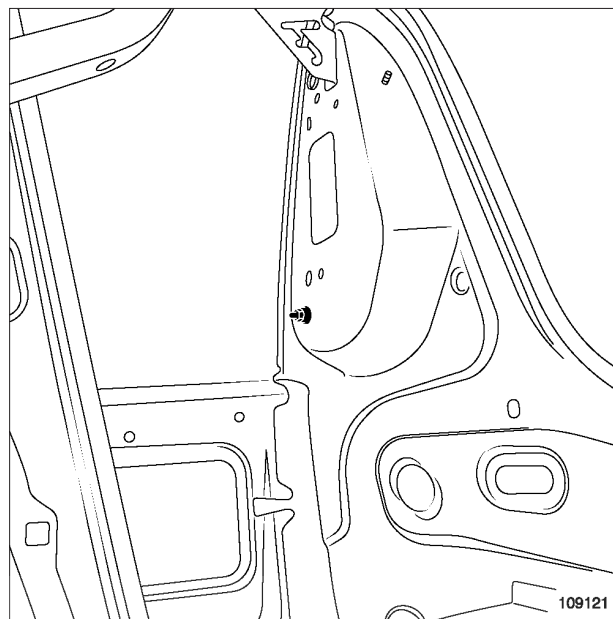
44A

## ساختار بالایی عقب

### سینی تاچه عقب: مشخصات

L90

سمت راست



109121

**توجه**

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری، اتصال داده شود.

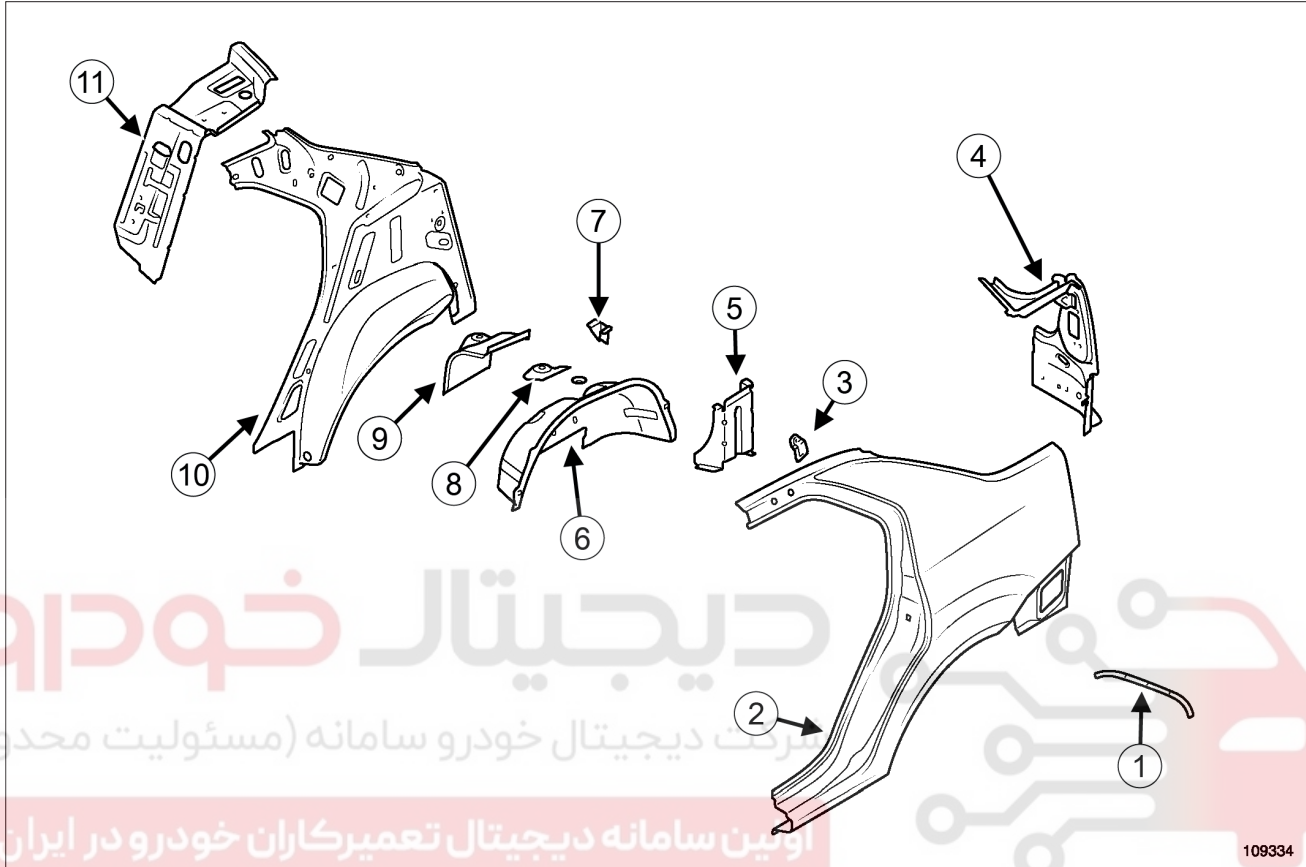
44A

## ساختار بالایی عقب

### مجموعه کامل گلگیر عقب: مشخصات

L90

برای تعویض این قطعه، قطعه زیر را نیز تهیه کنید:  
- قطعه تقویت طولی بدنه جانبی زیر سقف.



109334

109334

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(9)	قطعه تقویتی پایه نگهدارنده کمک فنر	۲
(10)	قطعه داخلی گلگیر داخلی عقب	۰,۶۵
(11)	قطعه جانبی سینی تاقچه عقب	۱,۲

## مشخصات و ضخامت اجزاء

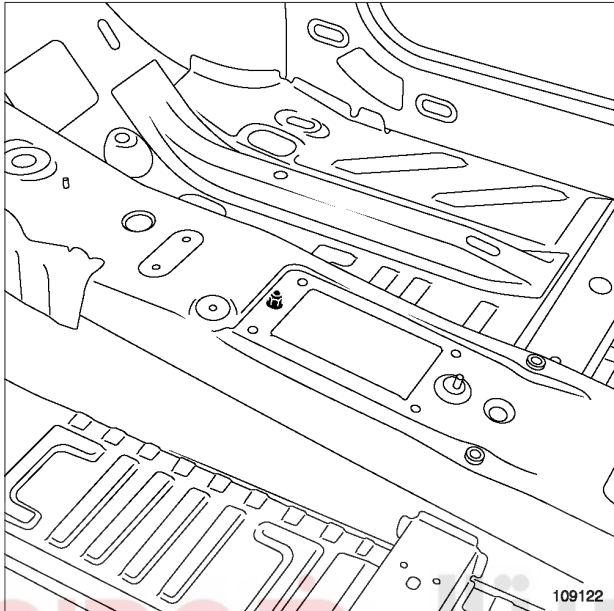
شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه نگهدارنده آبگیر ستون عقب	۰,۶۵
(2)	پوسته گلگیر عقب	۰,۶۵
(3)	قطعه تقویتی زبانه درب	۱,۱۵
(4)	جاچراغی	۰,۹۵
(5)	قطعه تقویت داخلی	۱,۲
(6)	قطعه داخلی محفظه چرخ عقب	۰,۸
(7)	قطعه تقویتی پایه کمک فنر	۲,۵
(8)	پایه نگهدارنده کمک فنر	۱,۵

44A

ساختار بالای عقب  
مجموعه کامل گلگیر عقب: مشخصات

L90

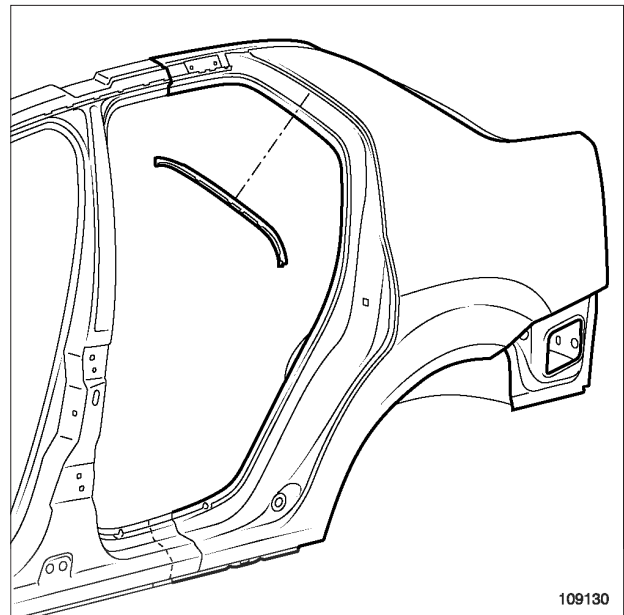
II - موقعیت قرارگیری کابل‌های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری



109122

109122

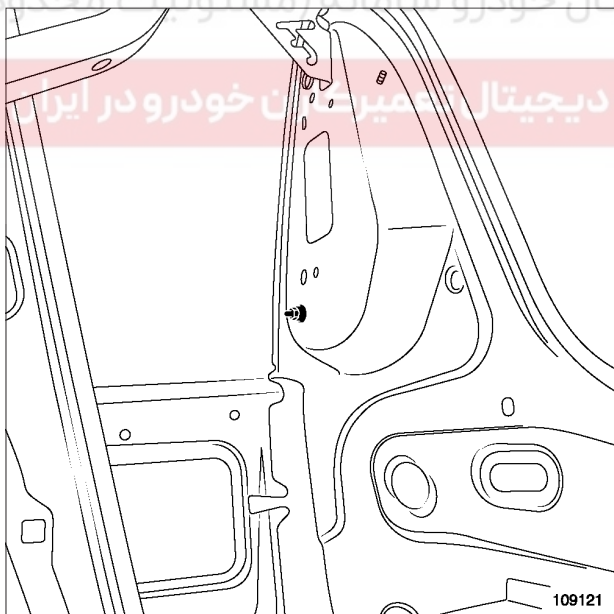
I - قرارگیری قطعه



109130

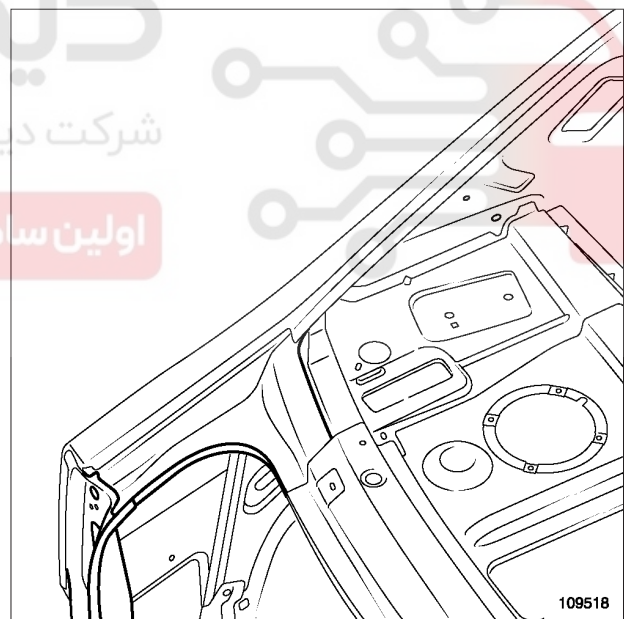
109130

سمت راست



109121

109121



109518

109518

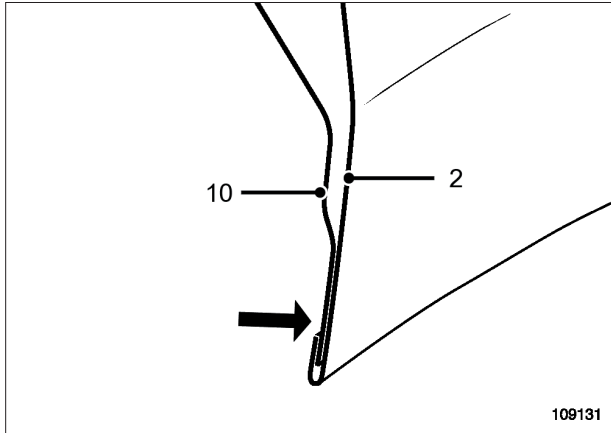
44A

## ساختار بالایی عقب

### مجموعه کامل گلگیر عقب: مشخصات

L90

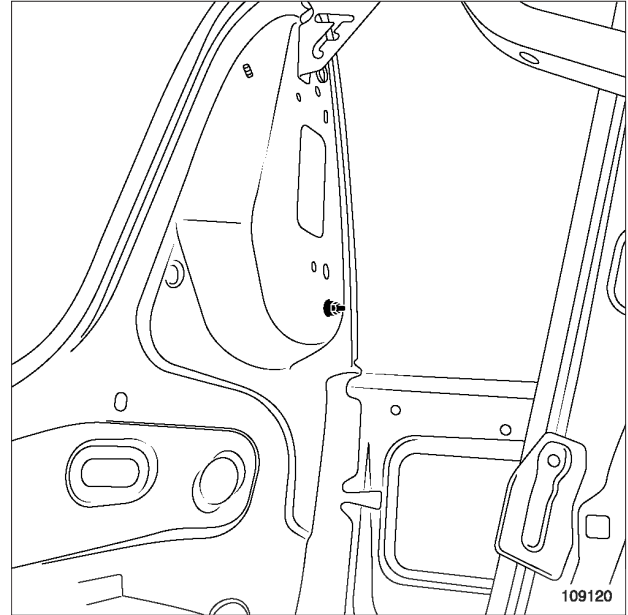
## جزئیات لبه A



109131

برای اطمینان از آب بندی و محافظت از خوردگی و زنگ زدگی کناره ورقه فلزی از ماستیک استفاده کنید.  
از ماستیک رنگ کاری 77 11 172 676 استفاده نمایید.

## سمت چپ



109120

## مشخصات و ضخامت اجزاء

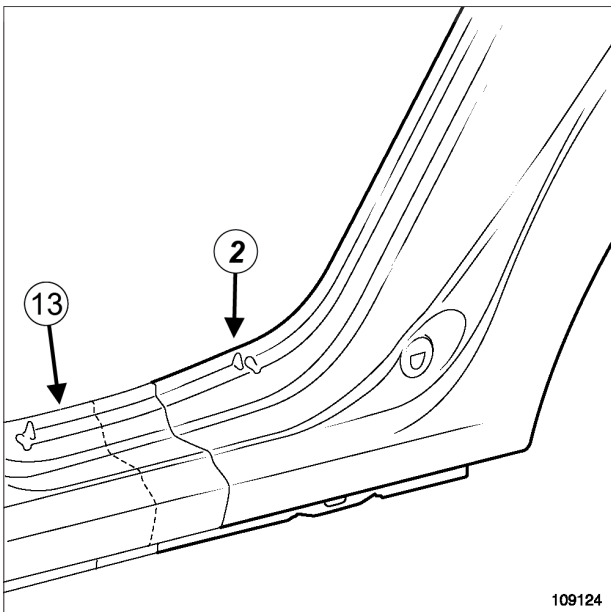
ضخامت (میلی متر)	مشخصات	شماره
۰,۶۵	پوسته گلگیر عقب	(2)
۰,۹۵	محفظه بیرونی چرخ عقب	(10)

## توجه

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.

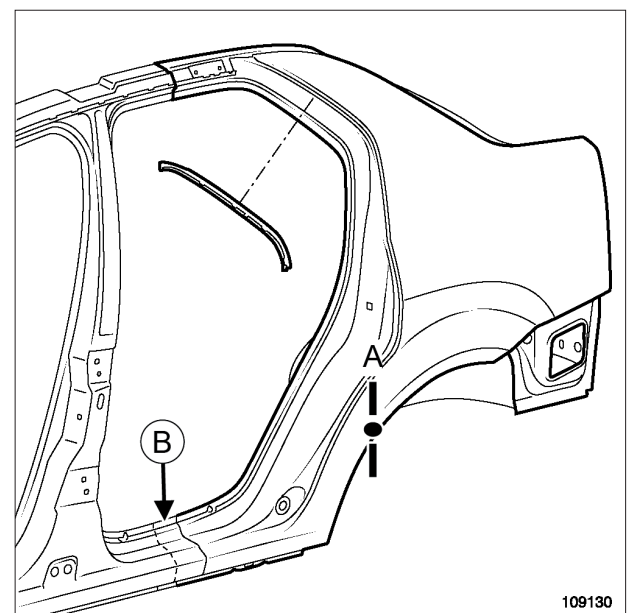
## لبه B



109124

## III - نحوه قرارگیری قطعات و لبه‌ها

## لبه A



109130



# 44A

## ساختار بالایی عقب مجموعه کامل گلگیر عقب: مشخصات

L90

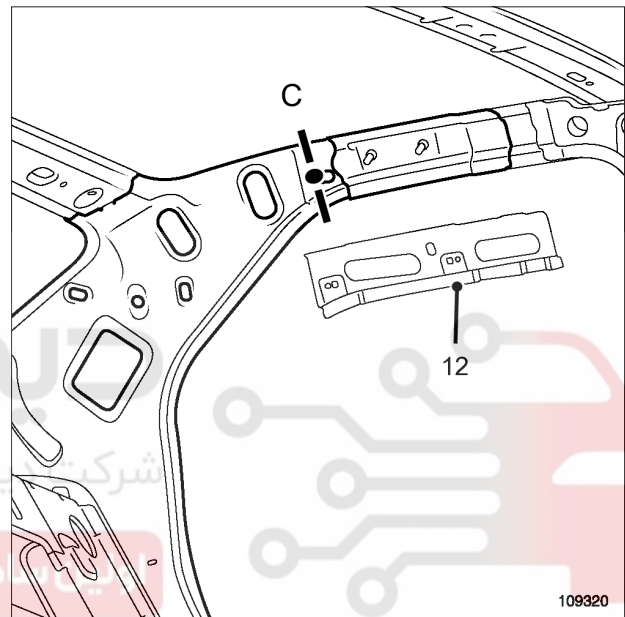
### مشخصات و ضخامت اجزاء

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(2)	پوسته گلگیر عقب	۰,۹۵
(10)	قطعه داخلی گلگیر داخلی عقب	۰,۶۵
(12)	قطعه تقویت طولی بدنه جانبی زیر سقف	۰,۸۰

### مشخصات و ضخامت اجزاء

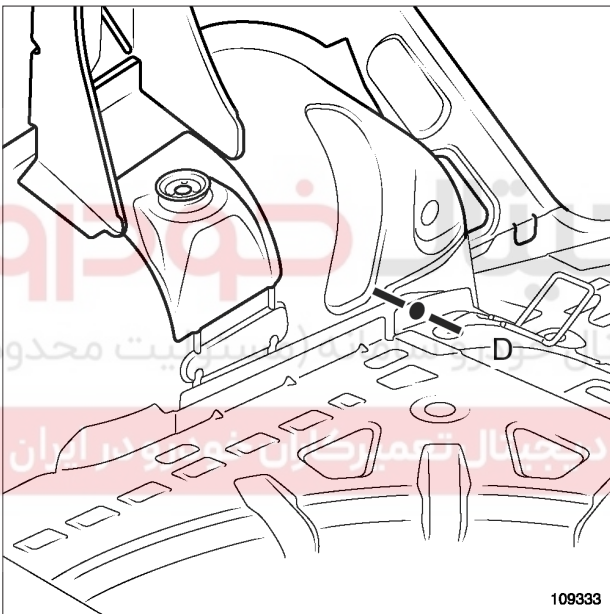
شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(2)	پوسته گلگیر عقب	۰,۶۵
(13)	مجموعه پایینی بدنه جانبی	۰,۹۵

### لبه C (نمای داخلی)



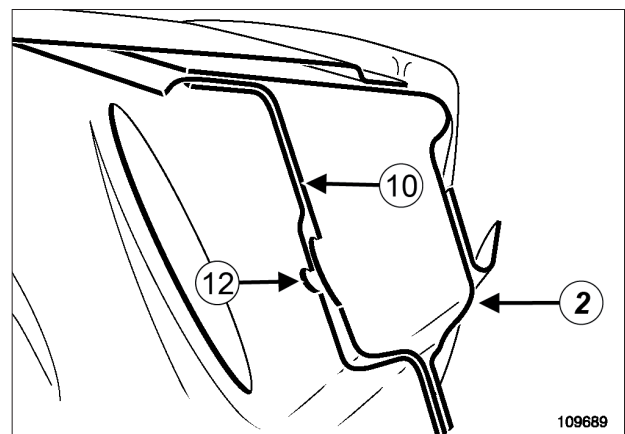
109320

### لبه D



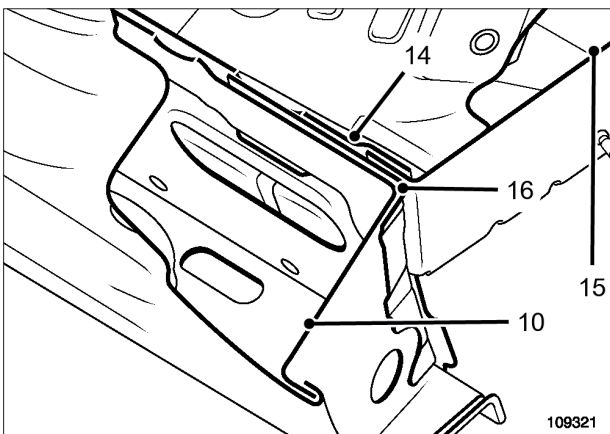
109333

### جزئیات قرارگیری لبه C (نمای بیرونی)



109689

### جزئیات قرارگیری لبه D



109321

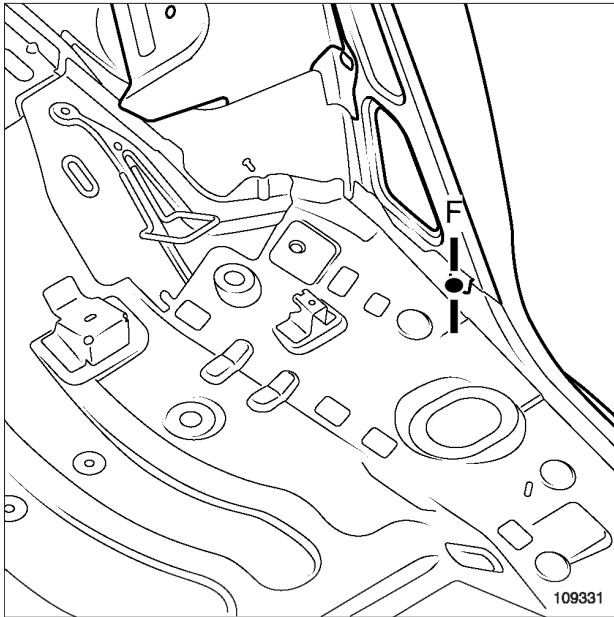
44A

## ساختار بالایی عقب

### مجموعه کامل گلگیر عقب: مشخصات

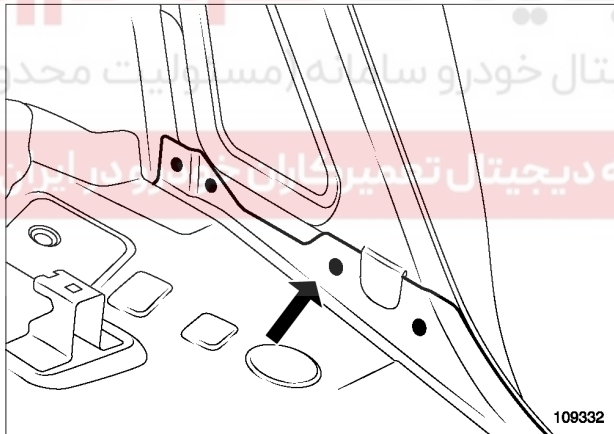
L90

## جزئیات قرارگیری لبه F



109331

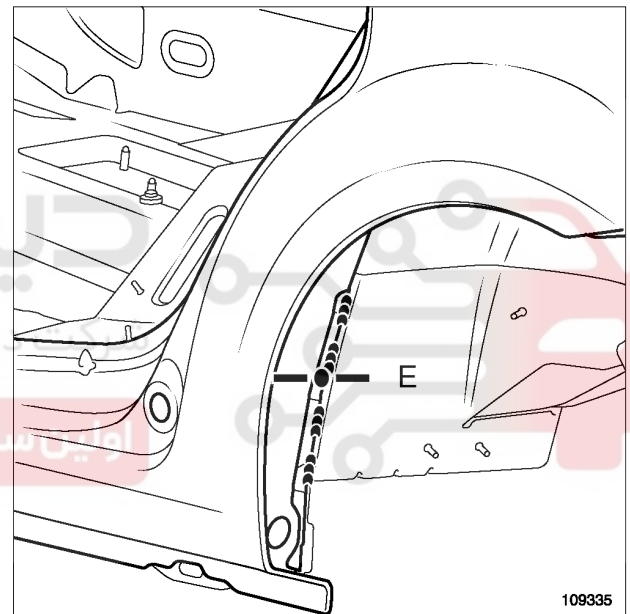
## جزئیات قرارگیری لبه F



109332

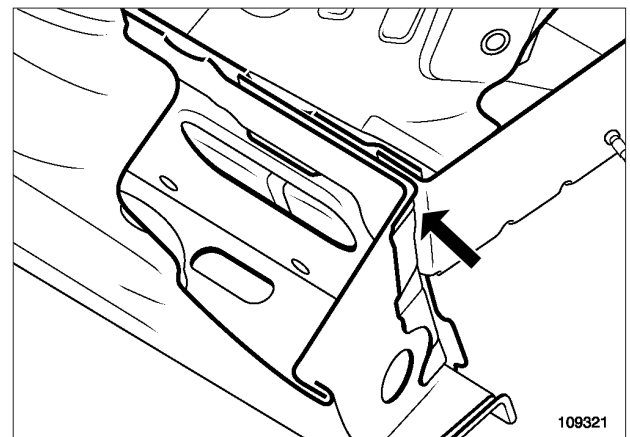
شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(14)	کفی عقب	۰,۶۵
(2)	قطعه تقویت عرضی عقب	۱,۹
(3)	قطعه داخلی گلگیر داخلی عقب	۰,۶۵
(4)	پایه اتصال	۰,۹۵

## لبه E



109335

## جزئیات قرارگیری لبه E



109321

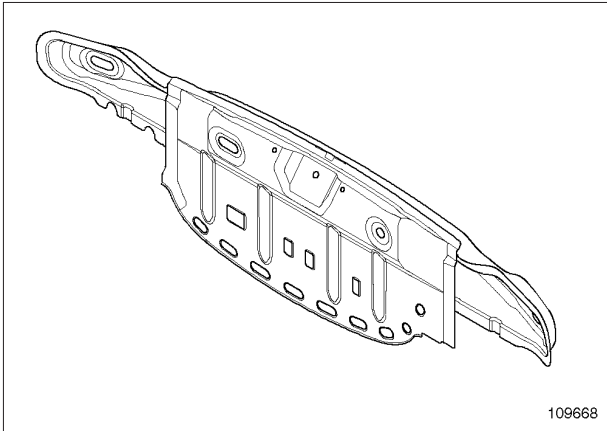
چهار خط جوش ۲۰ میلی متری جوشکاری میگ/مگ ایجاد کنید.  
برای ایجاد اتصال بین دو محفظه چرخ.

**44A**

## ساختار بالایی عقب

### سینی جاچراغی عقب: مشخصات کلی

L90



109668

- این قطعه ویژگی یک جا داشتن دو عملکرد را دارا می‌باشد:
- سینی جاچراغی عقب،
  - قطعه تقویتی سینی جاچراغی عقب.

تذکر:

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

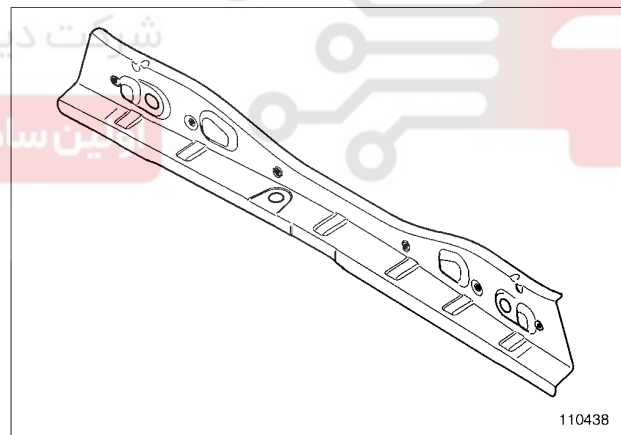
قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400** مراجعه کنید.

### طراحی قطعه بدنه

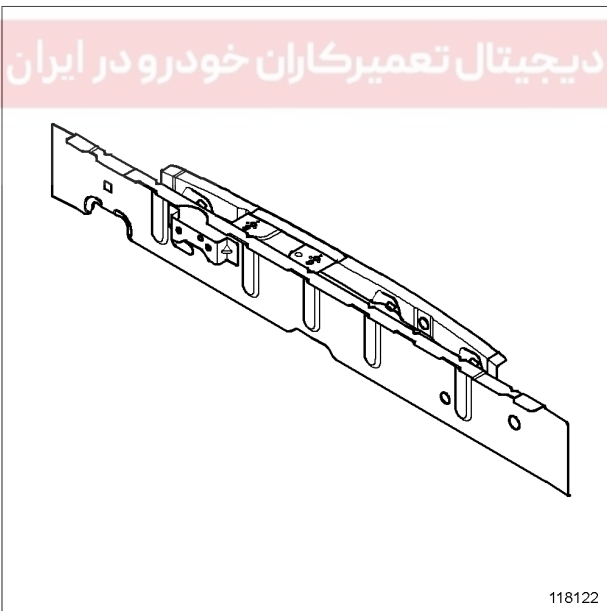
B90



110438

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد سینی جاچراغی عقب را انجام می‌دهد.

K90 یا F90



118122

- این قطعه ویژگی یک جا داشتن دو عملکرد را دارا می‌باشد:
- سینی عقب،

44A

## ساختار بالایی عقب سینی جاچراغی عقب: مشخصات کلی

- قطعه عرضی انتهایی عقب.



برای موارد دیگر دسترسی به سطوح درگیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده‌اند (به MR 400 مراجعه کنید).

# دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



44A

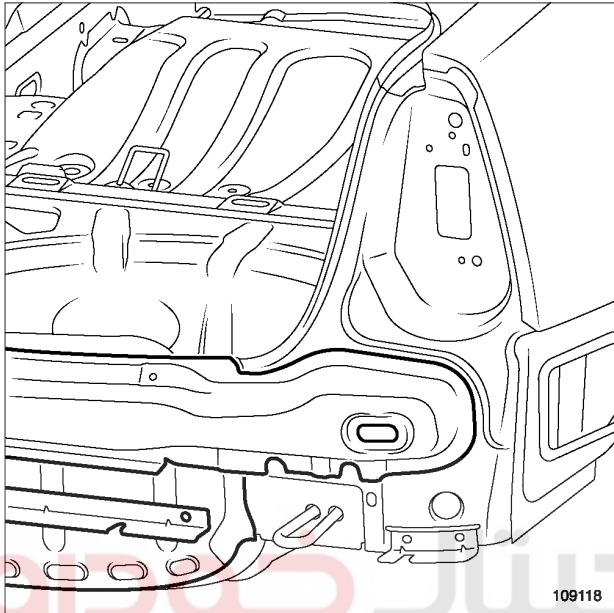
## ساختار بالای عقب

### سینی جاچراغی عقب: مشخصات

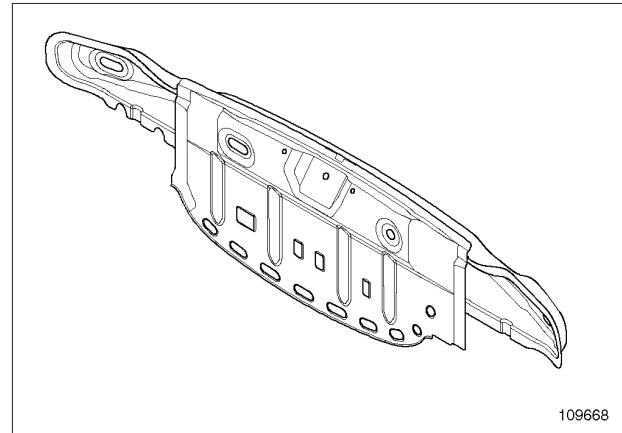
L90

#### II - قرارگیری قطعه

سینی جاچراغی عقب



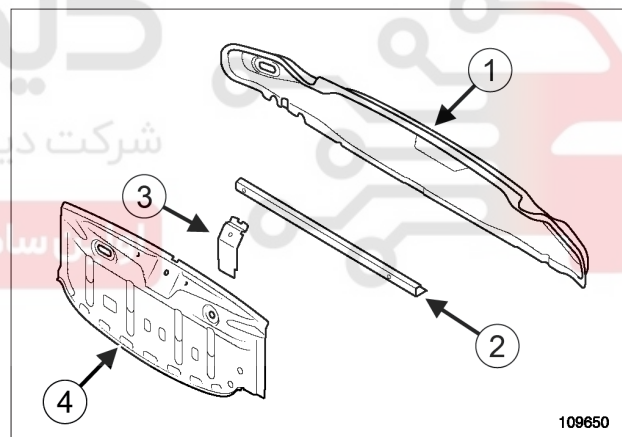
109118



109668

این قطعه را فقط به یک روش می توان تعویض کرد:  
- تعویض کامل قطعه.

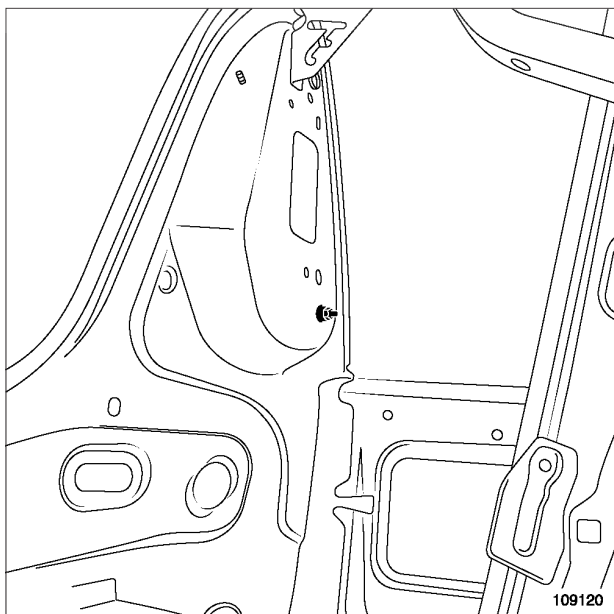
#### I - اجزاء قطعه یدکی



109650

#### III - موقعیت قرارگیری کابل های اتصال بدنه در مجاورت محل جوشکاری

سمت چپ



109120

#### مشخصات و ضخامت اجزاء

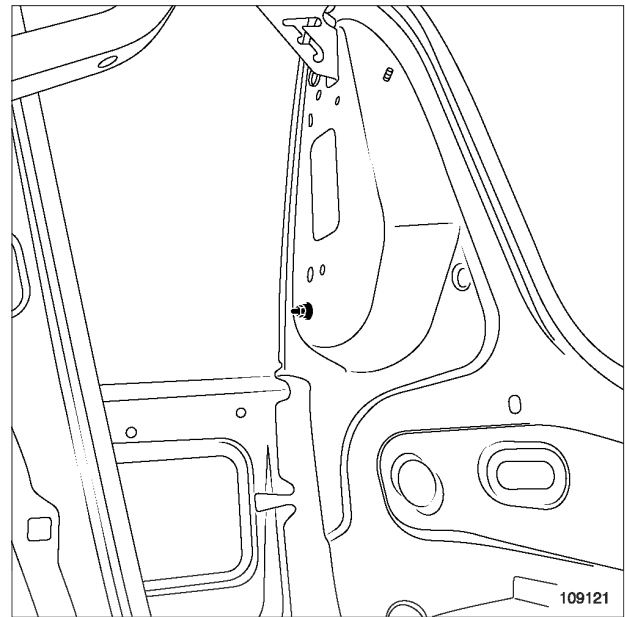
شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	سینی جاچراغی عقب	۰,۹۵
(2)	پایه نگهدارنده سپر عقب	۱,۱۵
(3)	قطعه تقویتی زبانه درب	۱,۱۵
(4)	قطعه تقویتی سینی جاچراغی عقب	۰,۸

44A

## ساختار بالایی عقب سینی جاچراغی عقب: مشخصات

L90

سمت راست



109121

**توجه**

برای جلوگیری از آسیب دیدن سیستم‌های الکتریکی و الکترونیکی خودرو، توصیه می‌شود کابل‌های اتصال بدنه که در مجاورت منطقه جوشکاری قرار دارند را جدا کنید.

کابل اتصال بدنه دستگاه جوشکاری باید تا حد امکان نزدیک به منطقه جوشکاری اتصال داده شود.



45A

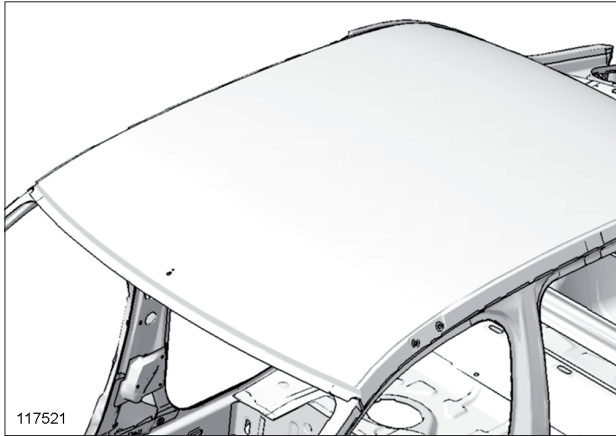
## ساختار سقف

سقف: مشخصات

L90

## II - قرارگیری قطعه

قسمت جلو



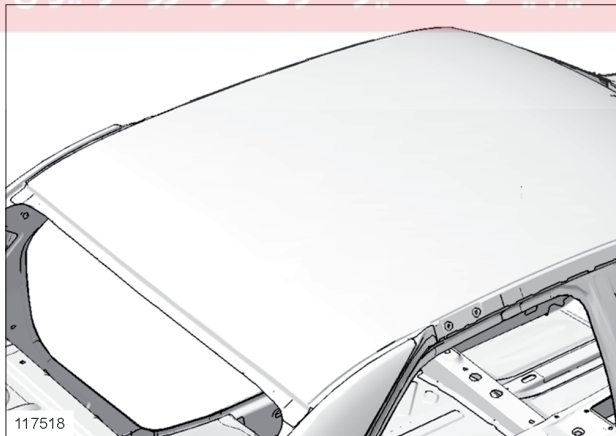
117521

117521

توجه

وقتی که نقاط جوش به وسیله جوشکاری الکتریکی مانند اول آن قابل اجرا نیستند، نقاط جوش پس از سوراخ کردن اولین ورقه با جوشکاری میگ پلاگ جایگزین می شوند.

قسمت عقب



117518

117518

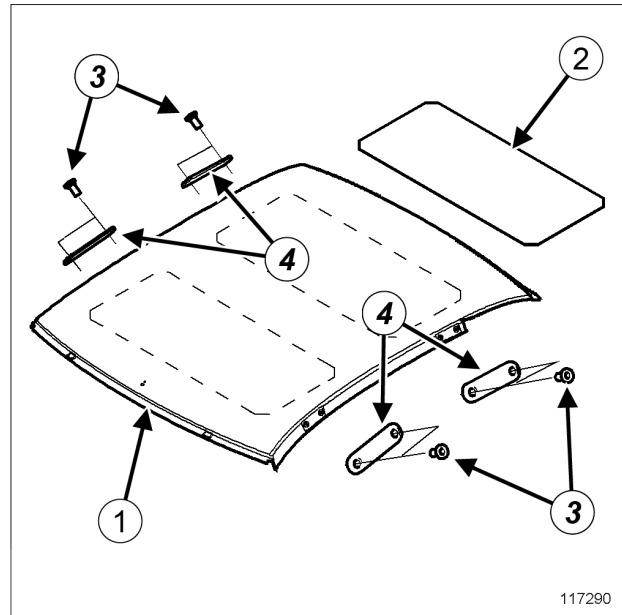
ناحیه چسب کاری سقف

تذکر:

از یک چسب نرم از نوع ماستیک رنگ کاری استفاده کنید.

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص (به MR400، 40A، اطلاعات کلی مراجعه کنید).

## I - اجزاء قطعه یدکی



117290

117290

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	سقف	۰,۷۵
(2)	عایق مغناطیسی سقف	-
(3)	مهره پرچی M6x100	-
(4)	قطعه نگهدارنده باربند سقف	-

سقف (1) به صورت تکی فروخته می شود.

برای تعویض این قطعه، قطعات زیر را نیز تهیه کنید:

- عایق های مغناطیسی (2) سقف،

- مهره های پرچی (2) M6x100،

- قطعات نگهدارنده (4) باربند سقف.

تذکر:

برای تعویض این قطعه، هشت مهره (3) را برای نصب باربند سقف پرچ کنید.

این قطعه فقط به یک صوت می تواند تعویض شود:

- تعویض کامل قطعه.



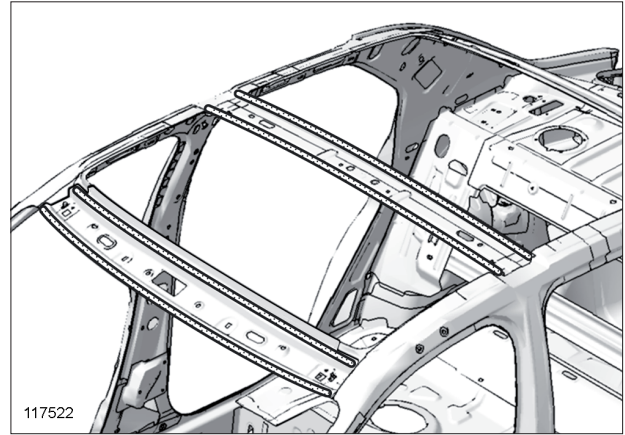
# 45A

## ساختار سقف

سقف: مشخصات

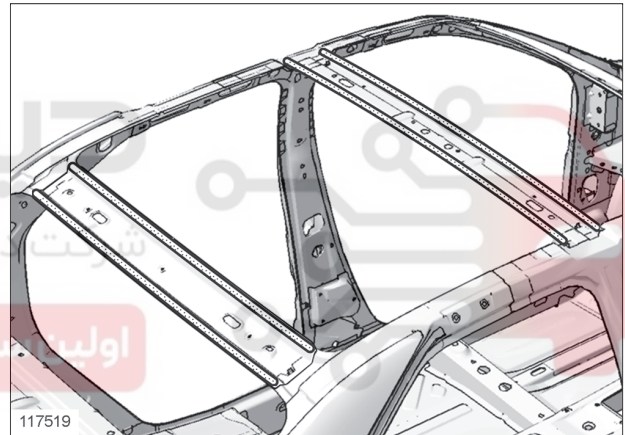
L90

قسمت جلو



117522

قسمت عقب



117519

دیجیتال خودرو  
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

**45A****ساختار سقف****قطعه تقویت عرضی جلوی سقف: مشخصات کلی**

تذکر:

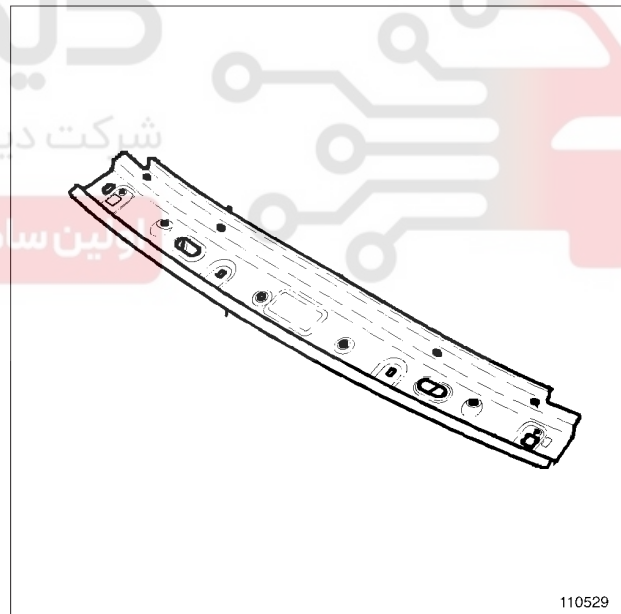
اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

**طراحی قطعه بدنه**

تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400** مراجعه کنید.



110529

110529

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد قطعه تقویت عرضی جلوی سقف و نیز قطعه تقویتی سقف را از طریق غیر مستقیم یک اتصال به هم چسبیده انجام می‌دهد.

برای موارد دیگر دسترسی به سطوح درگیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده‌اند (به **MR 400** مراجعه کنید).

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

بین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

**45A**

## ساختار سقف

### قطعه تقویت عرضی جلوی سقف: مشخصات

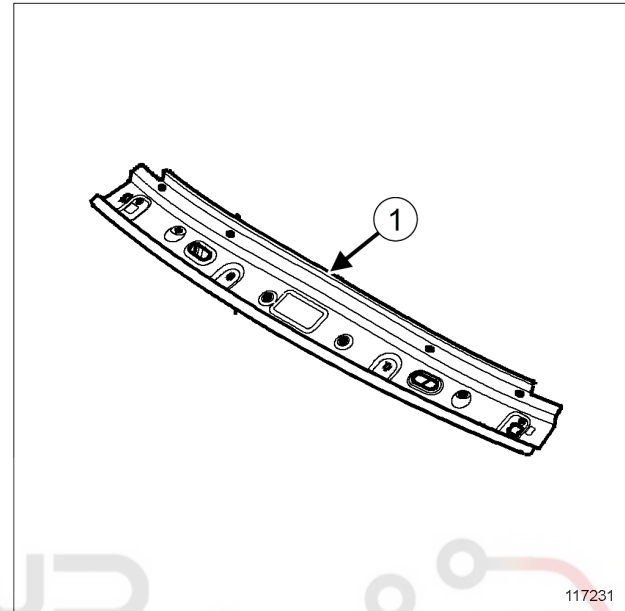
U90 یا L90

**توجه**

وقتی که نقاط جوش به وسیله جوشکاری الکتریکی مانند اول آن قابل اجرا نیستند، نقاط جوش پس از سوراخ کردن اولین ورقه با جوشکاری میگ پلاگ جایگزین می شوند.

**I - اجزاء قطعه یدکی**

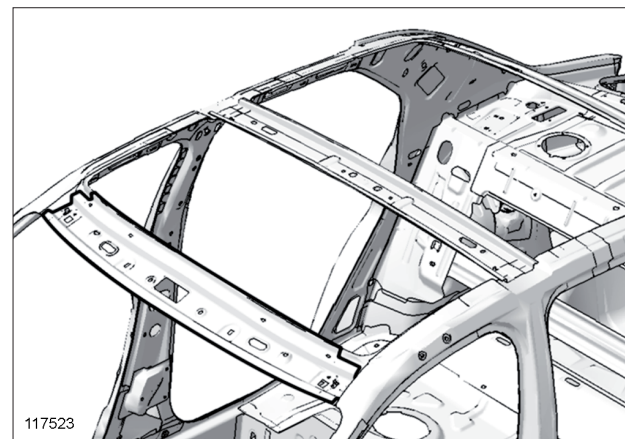
این قطعه به صورت تکی تحویل داده می شود



117231

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه تقویت عرضی جلوی سقف	۱,۱۵

این قطعه فقط به یک صوت می تواند تعویض شود:  
- تعویض کامل قطعه.

**II - قرارگیری قطعه**

117523

**45A****ساختار سقف****قطعه تقویت عرضی وسط سقف: مشخصات کلی**

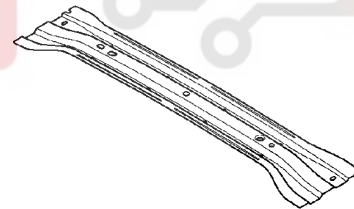
تذکر:

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

تذکر:

برای اطلاعات تفصیلی در مورد یک اتصال خاص، به **MR 400** مراجعه کنید.

**طراحی قطعه بدنه**

122769

122769

این قطعه از نوع پایه است، فقط عملکرد قطعه تقویت عرضی وسط سقف را انجام می‌دهد.

برای موارد دیگر دسترسی به سطوح درگیر، امکانات مختلف جایگزینی در اصول پایه تعمیرات بدنه خودرو شرح داده شده‌اند (به **MR 400** مراجعه کنید).

**دیجیتال خودرو**  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

45A

## ساختار سقف

### قطعه تقویت عرضی وسط سقف: مشخصات

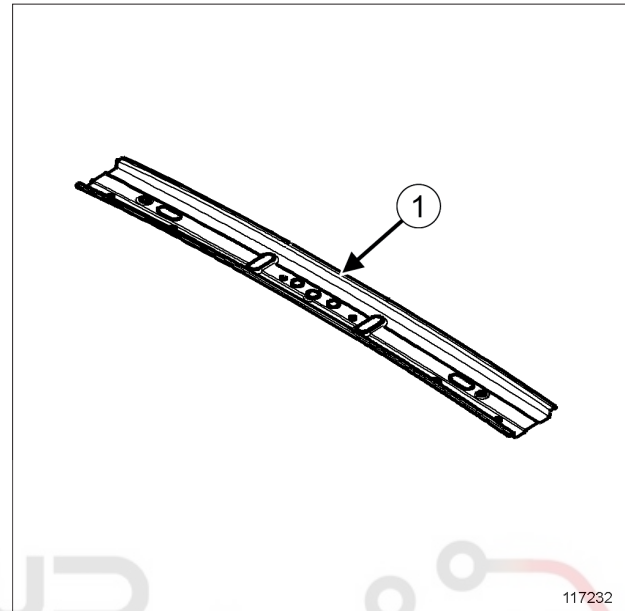
L90

## توجه

وقتی که نقاط جوش به وسیله جوشکاری الکتریکی مانند اول آن قابل اجرا نیستند، نقاط جوش پس از سوراخ کردن اولین ورقه با جوشکاری میگ پلاگ جایگزین می شوند.

## I - اجزاء قطعه یدکی

این قطعه به صورت تکی تحویل داده می شود



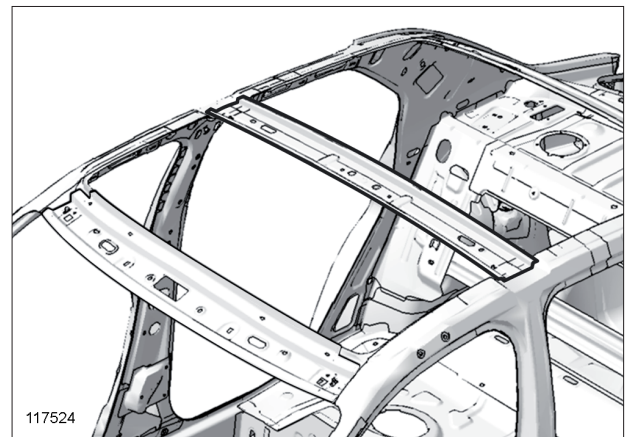
117232

117232

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه تقویت عرضی وسط سقف	۱,۲

این قطعه فقط به یک صوت می تواند تعویض شود:  
- تعویض کامل قطعه.

## II - قرارگیری قطعه



117524

117524

45A

## ساختار سقف

### قطعه تقویت عرضی عقب سقف: مشخصات

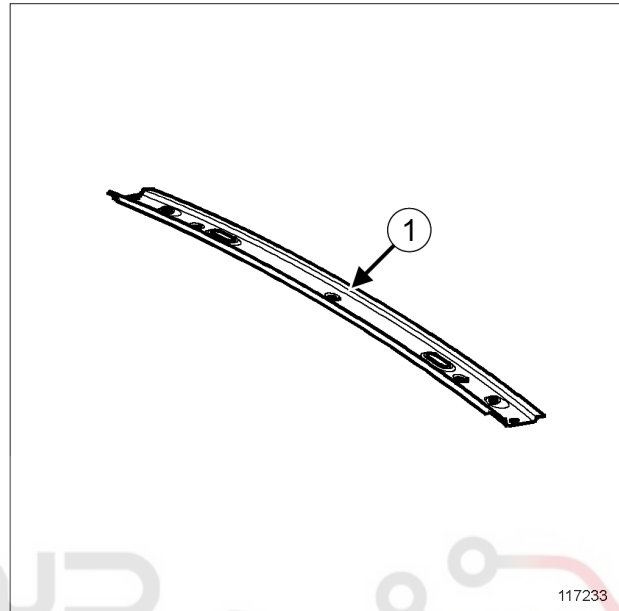
L90

#### توجه

وقتی که نقاط جوش به وسیله جوشکاری الکتریکی مانند اول آن قابل اجرا نیستند، نقاط جوش پس از سوراخ کردن اولین ورقه با جوشکاری میگ پلاگ جایگزین می شوند.

#### I - اجزاء قطعه یدکی

این قطعه به صورت تکی تحویل داده می شود

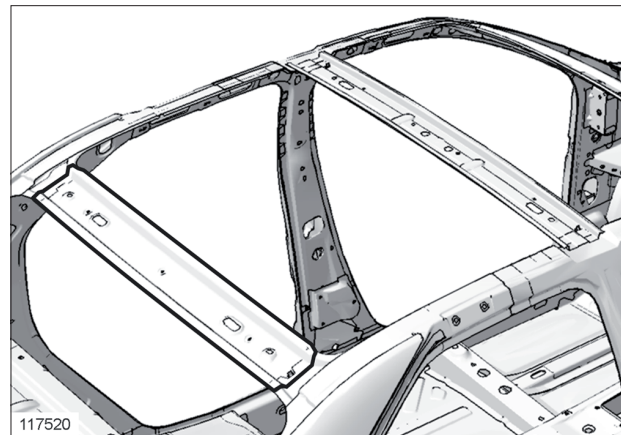


117233

شماره	مشخصات	ضخامت (میلی متر)
(1)	قطعه تقویت عرضی عقب سقف	۰,۶۵

این قطعه فقط به یک صوت می تواند تعویض شود:  
- تعویض کامل قطعه.

#### II - قرارگیری قطعه



117520

117520



47A

## درب‌های جانبی

### درب جانبی جلو: مشخصات کلی

تذکر:

در کلیه موارد باز کردن قطعه بدون تعویض قسمتی از آن، برای اجتناب از تنظیم پس از نصب مجدد، موقعیت پایه‌های نگهدارنده را قبل از باز کردن پیچ آنها علامت گذاری کنید.

### III - تنظیم

تذکر:

در ترتیب نصب قطعات قابل باز شدن در کارخانه، درب جانبی جلو، قطعه‌ای است که بعد از نصب درب جانبی عقب بر روی خودرو قرار داده می‌شود.

برای تنظیم نهایی آن، قطعات دیگر را به طور صحیح در جای خود نصب کنید.

چهار ناحیه مختلف تنظیم شناسایی شده‌اند:

- تنظیم ناحیه جلو،
- تنظیم ناحیه عقب،
- تنظیم ناحیه بالا،
- تنظیم ناحیه پایین.

تنظیمات را همیشه از اطراف لولاها در حالی که پایه‌ها در جای خود قرار دارند به وسیله زبانه قفل باز شده انجام دهید.

#### ۱ - تنظیم ناحیه جلو:

هم سطح و در یک ردیف بودن با گلگیر جلو را به وسیله پایه‌های نگهدارنده لولاها در درب جانبی جلو تنظیم کنید.

#### ۲ - تنظیم ناحیه عقب:

هم سطح و ردیف بودن با درب جانبی عقب و نیز استحکام قفل را به وسیله پایه‌های نگهدارنده زبانه تنظیم کنید.

#### تذکرات مهم

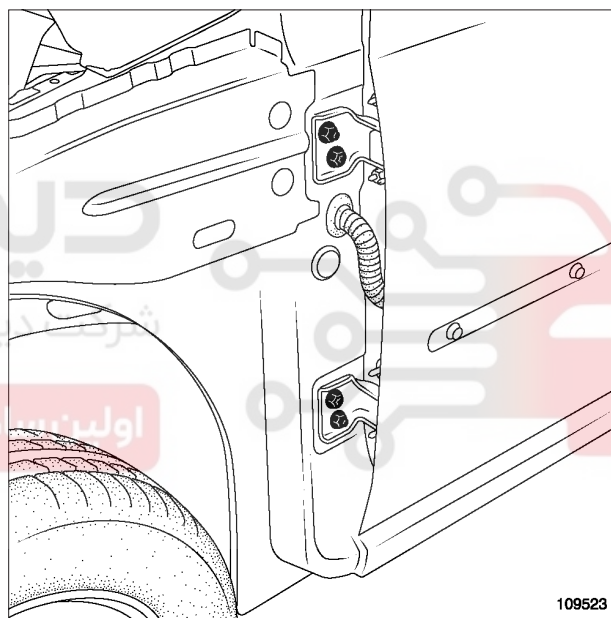
در این حالت بین استحکام قفل و هم سطح بودن قسمت عقب درب جانبی جلو از طریق تنظیم قفل به صورتی توازن ایجاد کنید که فشار کافی بر روی لاستیک دور درب وجود داشته باشد، تا از لقی قسمت عقب درب جلوگیری شود.

تذکر:

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

### I - طراحی قطعه



109523

این قطعه دارای ویژگی‌های زیر است:

- لولاها "دوپیچه" که به صورت عمودی بر روی ستون جلو، و نیز بر روی محفظه درب نصب شده‌اند،
- پایه نگهدارنده ترمز درب مجزا از لولاها.
- این قطعه از نوع پایه است، کل کلاف درب جانبی جلو و روی سقف را می‌پوشاند.

### II - باز کردن - نصب مجدد

وقتی که پایه‌های نگهدارنده لولاها در درب جانبی جلو از نوع "دوپیچه" هستند، براساس عملیاتی که باید انجام داد، می‌توان درب جانبی جلو را باز کرد:

- یا با باز کردن پیچ‌های پایه‌های نگهدارنده روی قطعه، در صورت تعویض درب جانبی جلو،
- یا توسط لولاها، با باز کردن پایه‌های نگهدارنده روی ستون جلو در صورت تعویض بدنه.



47A

## درب‌های جانبی

### درب جانبی جلو: مشخصات کلی

#### ۳ - تنظیم ناحیه بالا:

هم سطح و در یک ردیف بودن با سقف و ستون جانبی شیشه جلو را به وسیله پایه‌های نگهدارنده لولاهای درب جانبی جلو تنظیم کنید.

#### ۴ - تنظیم ناحیه پایین:

هم سطح و در یک ردیف بودن با مجموعه پایینی بدنه جانبی را به وسیله پایه‌های نگهدارنده لولاهای درب جانبی جلو تنظیم کنید.

# دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



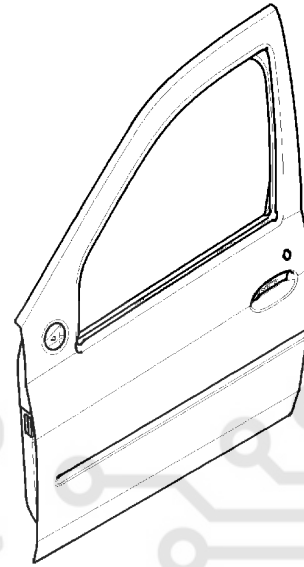
47A

## درب‌های جانبی

### درب جانبی جلو: باز کردن - نصب مجدد

#### گشتاور محکم کردن

28 N.m	مهره‌های لولاهای روی درب
28 N.m	پیچ‌های پایه نگهدارنده لولاها روی ستون



109646

109646

باز کردن درب به دو صورت انجام می‌شود:

- از طریق مهره‌های روی درب (مانند تعویض مجموعه پایینی بدنه جانبی)،
- از طریق پیچ‌ها و مهره‌های روی ستون جلو (مانند تعویض بدنه).

تذکر:

برای تعویض درب جلو نیازی به باز کردن گلگیر جلو نیست.

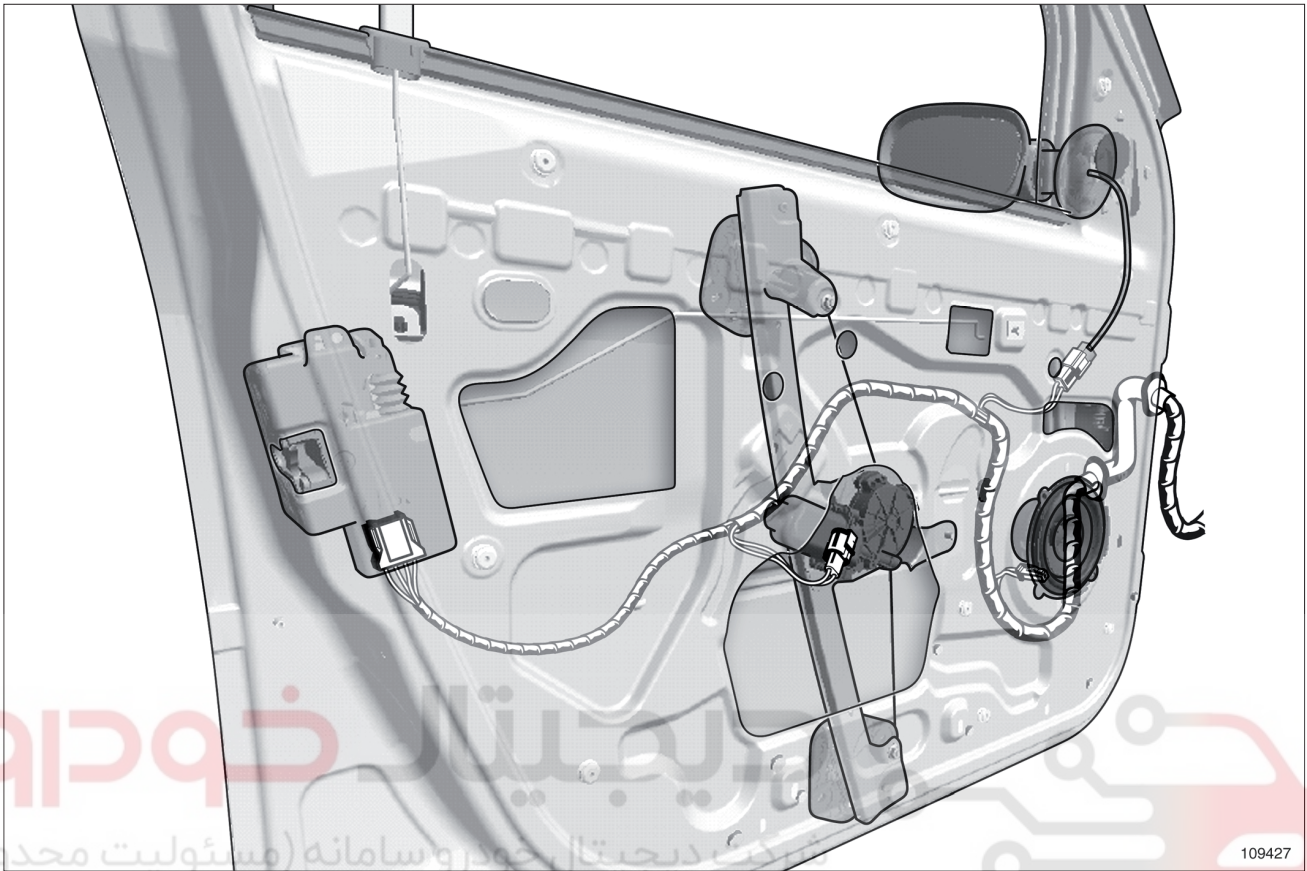
#### باز کردن درب

- تودری درب جلو را باز کنید (به بخش تودری درب جانبی جلو: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 389). 72A، پوشش درب‌های جانبی).

47A

## درب‌های جانبی

### درب جانبی جلو: باز کردن - نصب مجدد



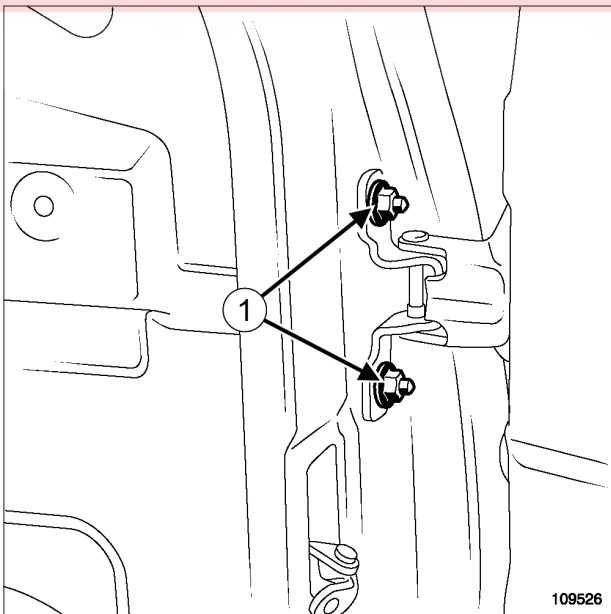
109427

109427

اولین سامانه دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود) - باز کردن درب به وسیله مهره‌ها

اتصال دسته سیم را جدا کنید.

دسته سیم را از درب خارج کنید (بر حسب سطح تجهیزات).



109526

109526

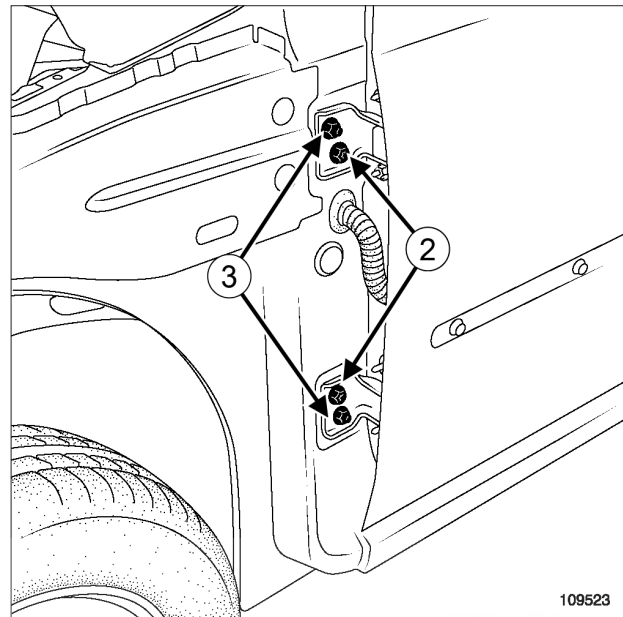
درب را با باز کردن مهره‌های (1) باز کنید.

47A

## درب‌های جانبی

### درب جانبی جلو: باز کردن - نصب مجدد

#### II - باز کردن درب به وسیله پیچ‌ها و مهره‌ها



109523

□ درب را با باز کردن پیچ (2) و مهره‌های (3) باز کنید.

#### نصب مجدد

□ عملیات را در جهت عکس باز کردن انجام دهید.

#### توجه

برای انجام هرگونه تنظیمات یا باز کردن و نصب مجدد قطعات که به جدا کردن اتصالات پیچ شده نیاز است، با استفاده از ماستیک آماده مجدداً اتصالات را جهت جلوگیری از خوردگی و زنگ زدگی آببندی کنید.

□ پیچ‌ها و مهره‌ها را با گشتاورهای زیر محکم کنید:

- مهره‌های لولاهای روی درب (28 N.m).

- پیچ‌های پایه نگهدارنده لولاهای روی ستون (28 N.m).

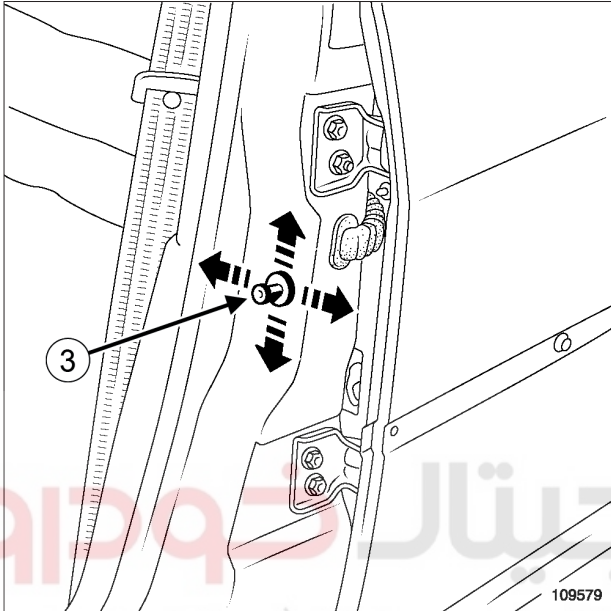
47A

## درب‌های جانبی

### درب جانبی جلو: تنظیم

تذکر:

برای تعویض درب جلو نیازی به باز کردن گلگیر جلو نیست.



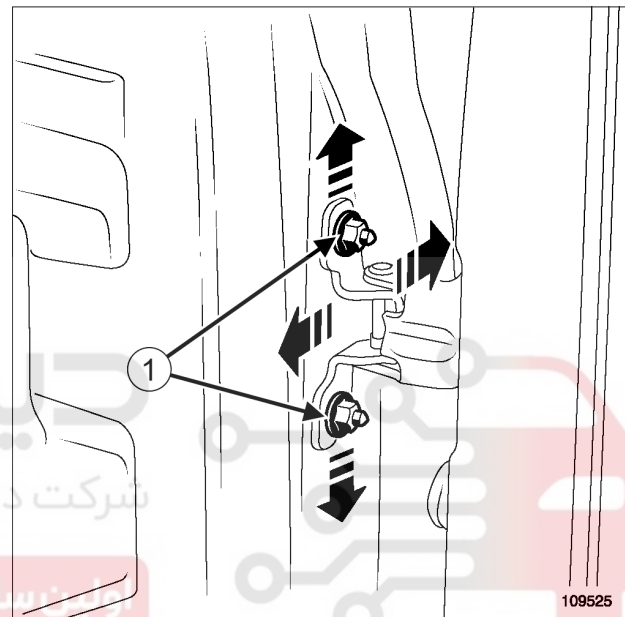
109579

109579

#### گشتاور محکم کردن

28 N.m	مهره‌های لولاهای روی درب
28 N.m	پیچ‌های پایه نگهدارنده لولاهای روی ستون

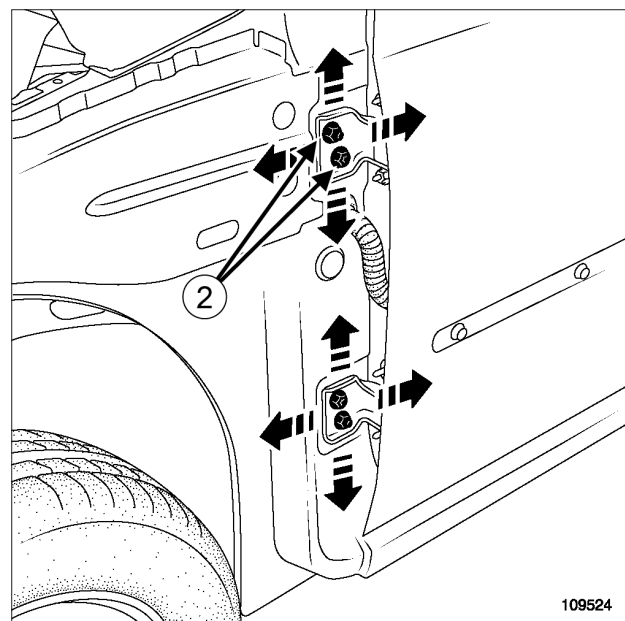
#### تنظیمات روی درب



109525

109525

#### تنظیمات روی ستون جلو



109524

109524

توجه: برای انجام هرگونه تنظیمات یا باز کردن و نصب مجدد قطعات که به جدا کردن اتصالات پیچ شده نیاز است، با استفاده از ماستیک آماده مجدداً اتصالات را جهت جلوگیری از خوردگی و زنگ زدگی آب‌بندی کنید.

□ پیچ‌ها و مهره‌ها را با گشتاورهای زیر محکم کنید:

- مهره‌های لولاهای روی درب (28 N.m).
- پیچ‌های پایه نگهدارنده لولاهای روی ستون (28 N.m).

47A

## درب‌های جانبی

### درب جانبی عقب: مشخصات کلی

تذکر:

در کلیه موارد باز کردن قطعه بدون تعویض قسمتی از آن، برای اجتناب از تنظیم پس از نصب مجدد، موقعیت پایه‌های نگهدارنده را قبل از باز کردن پیچ آنها علامت گذاری کنید.

### III - تنظیم

تذکر:

در ترتیب نصب قطعات قابل باز شدن در کارخانه، ابتدا درب جانبی عقب نصب می‌شود.  
برای تنظیم نهایی آن، دیگر قطعات را در وضعیت صحیح قرار دهید تا به درستی نصب شوند.

چهار ناحیه مختلف تنظیم شناسایی شده‌اند:

- تنظیم ناحیه جلو،
- تنظیم ناحیه عقب،
- تنظیم ناحیه بالا،

تنظیم ناحیه پایین.

تنظیمات را همیشه از اطراف لولاها در حالی که پایه‌ها در جای خود قرار دارند به وسیله زبانه قفل باز شده انجام دهید.

#### ۱ - تنظیم ناحیه جلو:

هم سطح و در یک ردیف بودن با درب جانبی جلو را به وسیله پایه‌های نگهدارنده لولاها در درب جانبی عقب تنظیم کنید.

#### ۲ - تنظیم ناحیه عقب:

هم سطح و ردیف بودن با گلگیر عقب و نیز استحکام قفل را به وسیله پایه‌های نگهدارنده زبانه تنظیم کنید.

#### تذکرات مهم

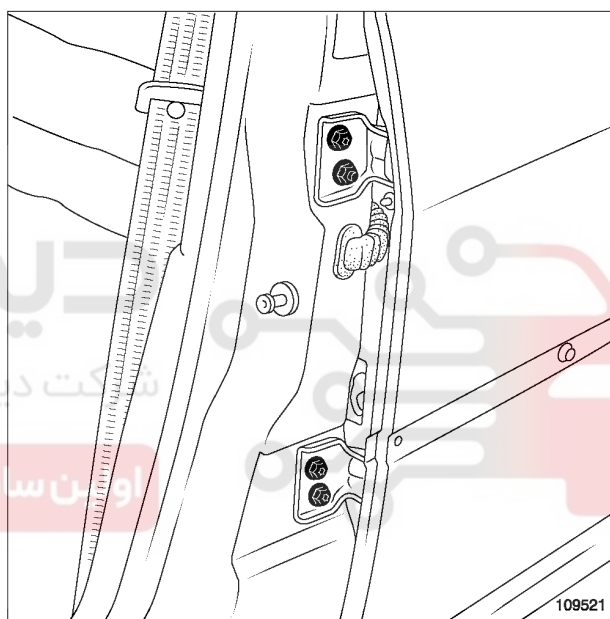
در این حالت بین استحکام قفل و هم سطح بودن قسمت عقب درب جانبی عقب از طریق تنظیم قفل به صورتی توازن ایجاد کنید که فشار کافی بر روی لاستیک دور درب وجود داشته باشد، تا از لقی قسمت عقب درب جلوگیری شود.

تذکر:

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

### I - طراحی قطعه



109521

این قطعه دارای ویژگی‌های زیر است:

- لولاها "دوپیچه" که به صورت عمودی بر روی ستون وسط، و نیز بر روی محفظه درب نصب شده‌اند،
- پایه نگهدارنده نرمز درب مجزا از لولاها.
- این قطعه از نوع پایه است، کل کلاف درب جنبی عقب و روی سقف را می‌پوشاند.

### II - باز کردن - نصب مجدد

وقتی که پایه‌های نگهدارنده لولاها در درب جانبی جلو از نوع "دوپیچه" هستند، براساس عملیاتی که باید انجام داد، می‌توان درب جانبی عقب را باز کرد:

- یا با باز کردن پیچ‌های پایه‌های نگهدارنده روی قطعه، در صورت تعویض درب جانبی عقب،
- یا توسط لولاها، با باز کردن پایه‌های نگهدارنده روی ستون جلو در صورت تعویض بدنه.



47A

## درب‌های جانبی

### درب جانبی عقب: مشخصات کلی

#### ۳ - تنظیم ناحیه بالا:

هم سطح و در یک ردیف بودن با سقف و گلگیر داخلی عقب را به وسیله پایه‌های نگهدارنده لولاهای درب جانبی عقب تنظیم کنید.

#### ۴ - تنظیم ناحیه پایین:

هم سطح و در یک ردیف بودن با مجموعه پایینی بدنه جانبی را به وسیله پایه‌های نگهدارنده لولاهای درب جانبی عقب تنظیم کنید.

# دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران





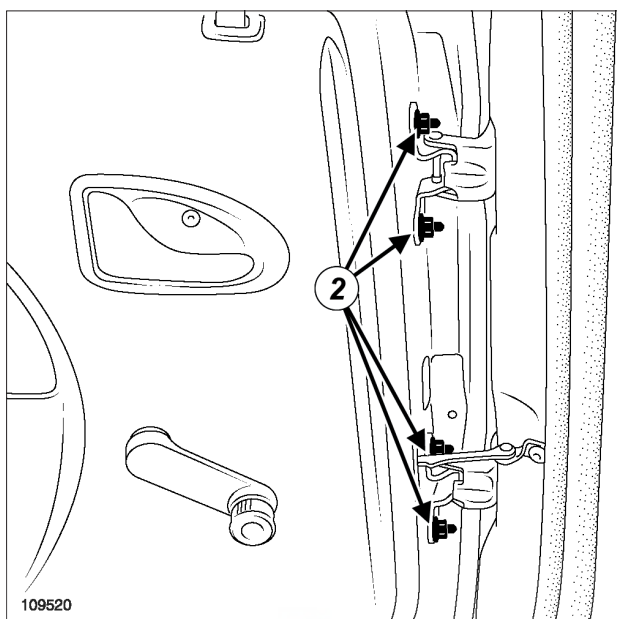
47A

## درب‌های جانبی

### درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد

L90 یا K90 یا F90 یا B90

#### ۲ - مرحله باز کردن قطعه مورد نظر



109520

109520

قطعات زیر را باز کنید:

- مهره‌های (2) درب،

- درب.

#### II - نصب مجدد بدون لولاها

##### ۱ - مرحله نصب قطعه مورد نظر

قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:

- درب،

- مهره‌های (2) درب.

فاصله درزها و هم سطح بودن درب را تنظیم کنید (به فاصله درزهای قطعات خودرو: مقدار تنظیمات مراجعه کنید)،

مهره‌های درب را با گشتاور (28 N.m) محکم کنید.

پیچ ترمز درب را بر روی ستون وسط نصب کنید.

پیچ ترمز درب را بر روی ستون وسط با گشتاور (21 N.m) محکم کنید.

##### ۲ - مرحله پایانی

دسته سیم الکتریکی درب را نصب کنید.

اتصالات الکتریکی تغذیه دسته سیم الکتریکی درب را مجدداً وصل کنید.

تودری درب عقب را نصب کنید (به بخش تودری درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (MR 389)، پوشش درب‌های جانبی (72A).

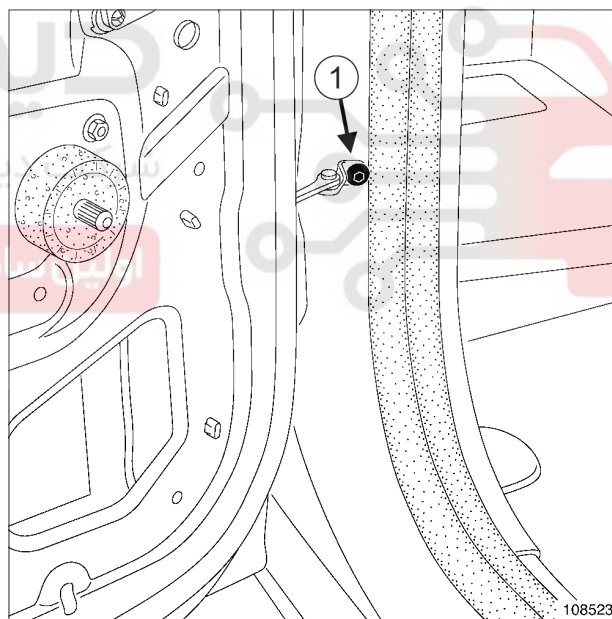
#### گشتاور محکم کردن

28 N.m	مهره‌های درب
21 N.m	پیچ ترمز درب روی ستون وسط
28 N.m	پایه‌های نگهدارنده لولاها
21 N.m	پیچ ترمز درب روی ستون وسط

#### ۱ - باز کردن بدون لولاها

##### ۱ - مرحله پیش از باز کردن

تودری درب عقب را باز کنید (به بخش تودری درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (MR 389)، پوشش درب‌های جانبی (72A).



108523

108523

پیچ (1) ترمز درب را از روی ستون وسط باز کنید.

اتصالات الکتریکی تغذیه دسته سیم الکتریکی درب را جدا کنید.

دسته سیم الکتریکی درب را خارج کنید.

47A

## درب‌های جانبی

### درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد

L90 یا B90 یا F90 یا K90

#### IV - نصب مجدد با لولاها

##### ۱ - مرحله نصب قطعه مورد نظر

❑ قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:

- درب،
- مهره‌های (4) لولاها،
- پیچ‌های (3) لولاها.
- ❑ فاصله درزها و هم سطح بودن درب را تنظیم کنید (به فاصله درزهای قطعات خودرو: مقدار تنظیمات مراجعه کنید).
- ❑ پیچ‌های پایه‌های نگهدارنده لولاها را با گشتاور (28 N.m) محکم کنید.

##### ۲ - مرحله پایانی

- ❑ دسته سیم الکتریکی درب را نصب کنید.
- ❑ اتصالات الکتریکی تغذیه دسته سیم الکتریکی درب را مجدداً وصل کنید.
- ❑ پیچ ترمز درب را بر روی ستون وسط نصب کنید.
- ❑ پیچ ترمز درب را بر روی ستون وسط با گشتاور (21 N.m) محکم کنید.
- ❑ قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:
- تودری درب عقب (به تودری درب عقب: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (72A, MR 389). پوشش درب‌های جانبی،
- قاب داخلی ستون وسط (به بخش قاب ستون وسط: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (71A, MR 389). پوشش فضای داخلی).

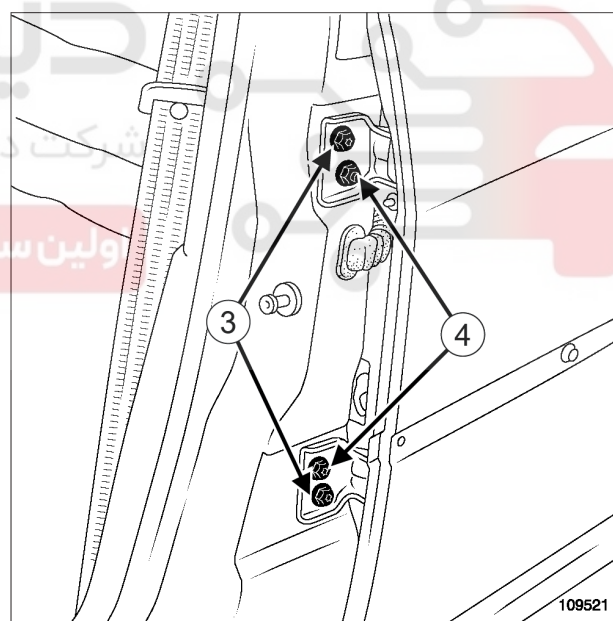
#### III - باز کردن با لولاها

##### ۱ - مرحله پیش از باز کردن

❑ قطعات زیر را باز کنید:

- قاب داخلی ستون وسط (به بخش قاب ستون وسط: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (71A, MR 389). پوشش فضای داخلی،
- تودری درب عقب (به تودری درب عقب: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (72A, MR 389). پوشش درب‌های جانبی،
- پیچ ترمز درب روی ستون وسط.
- ❑ اتصالات الکتریکی تغذیه دسته سیم الکتریکی درب را جدا کنید.
- ❑ دسته سیم الکتریکی درب را خارج کنید.

##### ۲ - مرحله باز کردن قطعه مورد نظر



109521

❑ قطعات زیر را باز کنید:

- پیچ‌های (3) لولاها،
- مهره‌های (4) لولاها،
- درب.

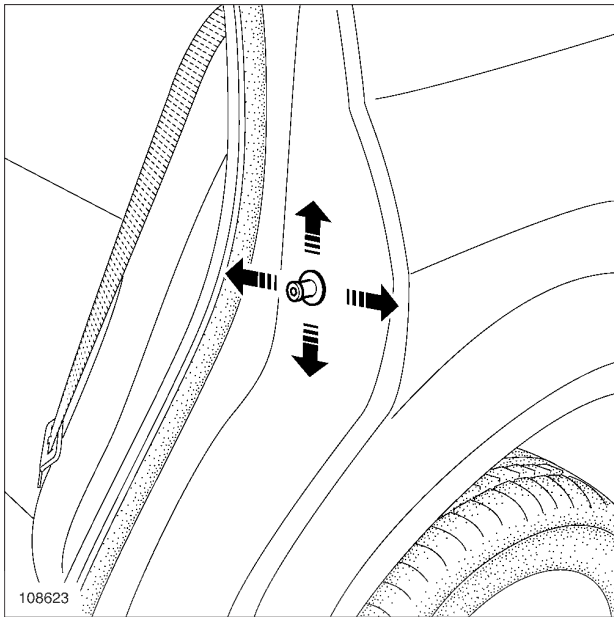
47A

## درب‌های جانبی

### درب جانبی عقب: تنظیم

L90 یا K90 یا F90 یا B90

#### تنظیم زبانه



108623

#### توجه

برای اجتناب از هر گونه خطر بروز ایراد در آب بندی یا ایجاد خوردگی، مجدداً از مواد محافظ استفاده کنید (به MR 400 مراجعه کنید).

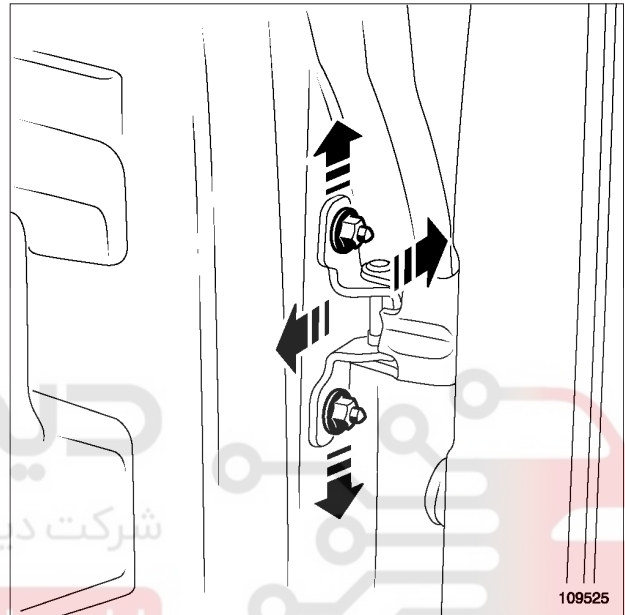
□ پیچ‌ها مهره‌ها را با گشتاورهای زیر محکم کنید:

- مهره‌های لولاهای روی درب (28 N.m).
- پیچ‌های لولاهای روی ستون (28 N.m).

#### گشتاور محکم کردن

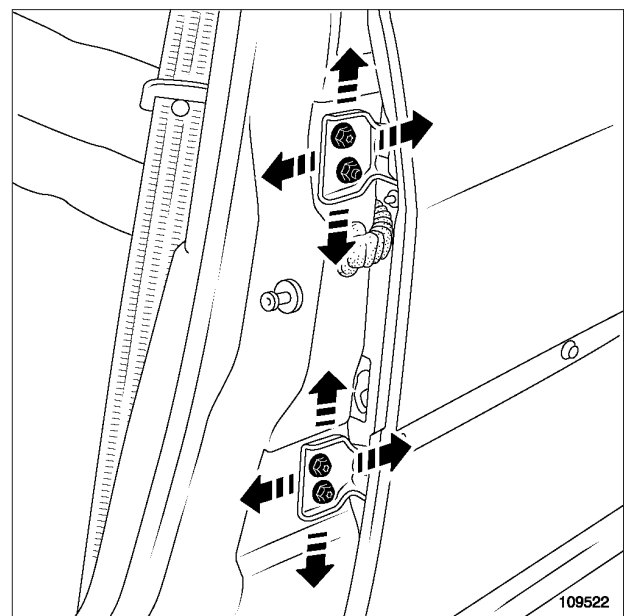
28 N.m	مهره‌های لولای روی درب
28 N.m	پیچ‌های لولای روی ستون

#### تنظیمات روی درب



109525

#### تنظیمات روی ستون وسط



109522

47A

## درب‌های جانبی

## درب جانبی عقب: باز کردن قطعات - نصب مجدد قطعات

F90 یا K90 یا L90

□ قطعات زیر را باز کنید:

- دستگیره بیرونی درب (به بخش دستگیره بیرونی درب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 389، 51A، مکانیزم‌های درب‌های جانبی)،
- دستگیره باز کردن درب (به بخش دستگیره داخلی باز کردن درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 389، 51A، مکانیزم‌های درب‌های جانبی)،
- قفل مکانیکی درب (به بخش 51A، مکانیزم‌های درب‌های جانبی، قفل مکانیکی درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،
- ترمز درب (به بخش قفل مکانیکی درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 389، 51A، مکانیزم‌های درب‌های جانبی)،
- دسته سیم الکتریکی،
- محافظ سیم کشی درب (به بخش محافظ سیم کشی درب عقب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 388، 88A، سیم کشی).

ترتیب عملیات مشخص شده در زیر مخصوص تعویض درب است.

تذکر:

می‌توان عملیات باز کردن قطعات از روی خودرو را قبل از باز کردن درب انجام داد.

## باز کردن قطعات

□ قطعات زیر را باز کنید:

- تودری درب (به تودری درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 389، 72A، پوشش درب‌های جانبی)،
- زه درب عقب (به بخش زه درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 389، 55A، محافظ‌های بیرونی).

F90

- قفل سوئیچی را باز کنید (به بخش قفل سوئیچی درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 389، 51A، مکانیزم‌های درب‌های جانبی).

K90

- بلندگوی عقب را باز کنید (به بخش بلندگوهای عقب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 388، 86A، رادیو).

## نصب مجدد قطعات

F90

- قفل سوئیچی را نصب کنید (به بخش قفل سوئیچی درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 389، 51A، مکانیزم‌های درب‌های جانبی).

L90 یا K90

□ قطعات زیر را باز کنید:

- قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:
- محافظ سیم کشی درب (به بخش محافظ سیم کشی درب عقب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 388، 88A، سیم کشی)،
- دسته سیم الکتریکی،
- ترمز درب (به بخش قفل مکانیکی درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 389، 51A، مکانیزم‌های درب‌های جانبی)،
- قفل مکانیکی درب (به بخش 51A، مکانیزم‌های درب‌های جانبی، قفل مکانیکی درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید)،

- لاستیک آبگیر بیرونی شیشه (به بخش لاستیک آبگیر درب جانبی جلو از خارج: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 389، 66A، آب بندی شیشه)،
- لاستیک آبگیر داخلی شیشه (به بخش لاستیک آبگیر درب جانبی عقب از داخل: باز کردن - نصب مجدد) (MR 389، 66A، آب بندی شیشه)،
- شیشه (به بخش شیشه متحرک درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 389، 54A، شیشه‌ها)،
- لاستیک آب‌بندی دور شیشه (به بخش لاستیک آب‌بندی دور شیشه درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 389، 66A، آب بندی شیشه)،
- مکانیزم شیشه بالابر (به بخش مکانیزم شیشه بالابر دستی درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) یا (به بخش مکانیزم شیشه بالابر برقی درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (MR 389، 51A، مکانیزم‌های درب‌های جانبی).

47A

## درب‌های جانبی

درب جانبی عقب: باز کردن قطعات - نصب مجدد قطعات

L90 یا K90 یا F90

- دستگیره باز کردن درب (به بخش دستگیره داخلی باز کردن درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 389، 51A، مکانیزم‌های درب‌های جانبی)،
- دستگیره بیرونی درب (به بخش دستگیره بیرونی درب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 389، 51A، مکانیزم‌های درب‌های جانبی).

L90 یا K90

□ قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:

- مکانیزم شیشه بالابر (به بخش مکانیزم شیشه بالابر دستی درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) یا (به بخش مکانیزم شیشه بالابر برقی درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد رجوع کنید) (MR 389، 51A، مکانیزم‌های درب‌های جانبی)،
- لاستیک آب‌بندی دور شیشه (به بخش لاستیک آب‌بندی دور شیشه درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 389، 66A، آب‌بندی شیشه)،
- شیشه (به بخش شیشه متحرک درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 389، 54A، شیشه‌ها)،
- لاستیک آب‌گیر داخلی شیشه (به بخش لاستیک آب‌گیر درب جانبی عقب از داخل: باز کردن - نصب مجدد) (MR 389، 66A، آب‌بندی شیشه)،
- لاستیک آب‌گیر بیرونی شیشه (به بخش لاستیک آب‌گیر درب جانبی جلو از خارج: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 389، 66A، آب‌بندی شیشه).

K90

- بلندگوی عقب را نصب کنید (به بخش بلندگوهای عقب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 388، 86A، رادیو).

□ قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:

- زه درب عقب (به بخش زه درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 389، 55A، محافظ‌های بیرونی)،
- تودری درب (به تودری درب جانبی عقب: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (MR 389، 72A، پوشش درب‌های جانبی).

47A

## درب‌های جانبی

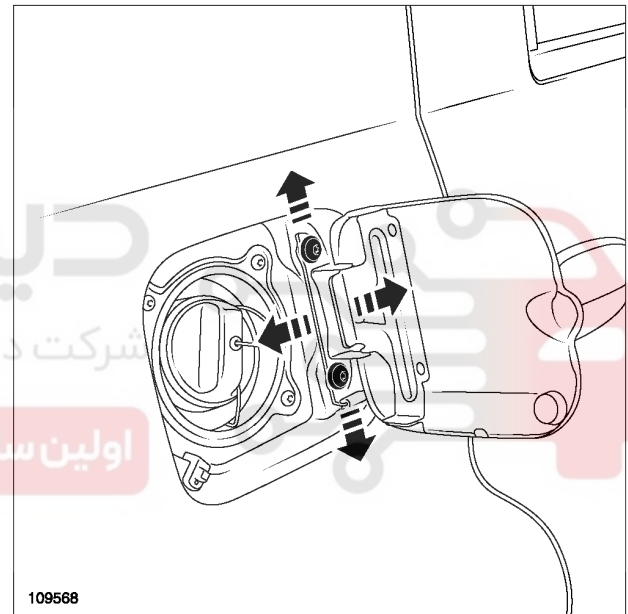
### درب مخزن سوخت: مشخصات کلی

تذکر:

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

### طراحی قطعه



109568

مخزن سوخت دارای دو ویژگی است:

- جنس آن از فولاد است،
- روی پوسته گلگیر عقب پیچ شده و قابل تنظیم است.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



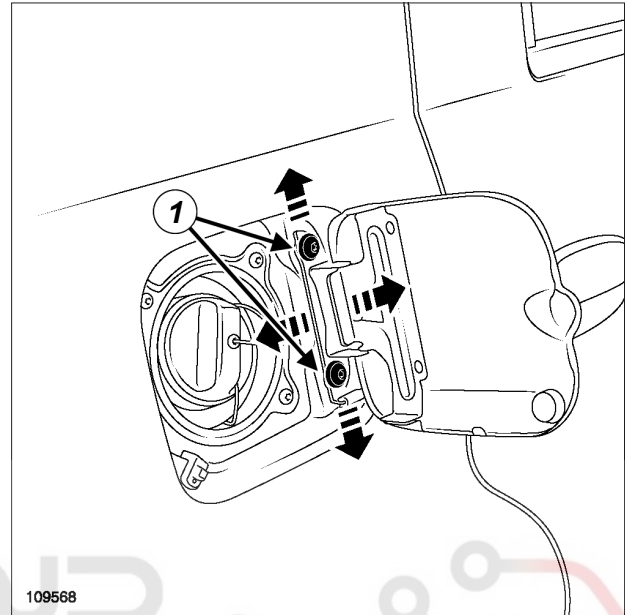
47A

## درب‌های جانبی

درب مخزن سوخت: باز کردن - نصب مجدد

## باز کردن

مرحله باز کردن قطعه مورد نظر



- قطعات زیر را باز کنید:
- دو پیچ (1)،
- درب مخزن سوخت.

## نصب مجدد

## I - مرحله پیش از نصب مجدد

- محورهای لولای درب مخزن سوخت را با گریس چند منظوره روغن کاری کنید (به بخش خودرو: قطعات و مواد مصرفی لازم برای تعمیرات مراجعه کنید) (MR 388، 04B، مواد مصرفی).

## II - مرحله نصب قطعه مورد نظر

- درب مخزن سوخت را مجدداً نصب کنید.
- پیچ‌های درب مخزن سوخت را ببندید.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)  
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



## درب‌های غیر جانبی درب موتور: مشخصات کلی

### II - باز کردن - نصب مجدد

وقتی که پایه‌های نگهدارنده لولاهای درب موتور از نوع "دو پیچه" هستند، بر حسب عملیاتی که باید انجام شود، می‌توان درب موتور را جدا کرد:

- یا با باز کردن پیچ‌های پایه‌های نگهدارنده روی قطعه در صورت تعویض درب موتور یا با باز کردن هنگام عملیات بر روی قطعات،
- یا به وسیله لولاها با باز کردن پایه‌های نگهدارنده روی دهانه درب موتور در صورت تعویض بدنه.

تذکر:

در کلیه موارد باز کردن قطعه بدون تعویض قسمتی از آن، برای اجتناب از تنظیم پس از نصب مجدد، موقعیت پایه‌های نگهدارنده را قبل از باز کردن پیچ آنها علامت گذاری کنید.

### III - تنظیم

تذکر:

در ترتیب نصب قطعات قابل باز شدن در کارخانه، درب موتور در آخر روی بدنه قرار می‌گیرد. برای تنظیم نهایی آن، سایر قطعات و نیز سپر و چراغ‌های جلو را در به درستی در جای خود قرار دهید تا به صورت صحیح نصب شوند.

دو ناحیه اصلی تنظیمات شناسایی شده‌اند:

- تنظیم ناحیه عقب،
- تنظیم ناحیه جلو.

تنظیمات را همیشه از اطراف لولاها در حالی که پایه‌ها در جای خود قرار دارند به وسیله زبانه قفل باز شده انجام دهید.

#### تنظیم ناحیه عقب:

هم سطح و در یک ردیف بودن دهانه جلو و گلگیرهای جلو را به وسیله پایه‌های نگهدارنده لولاهای درب موتور تنظیم کنید.

#### تنظیم ناحیه جلو

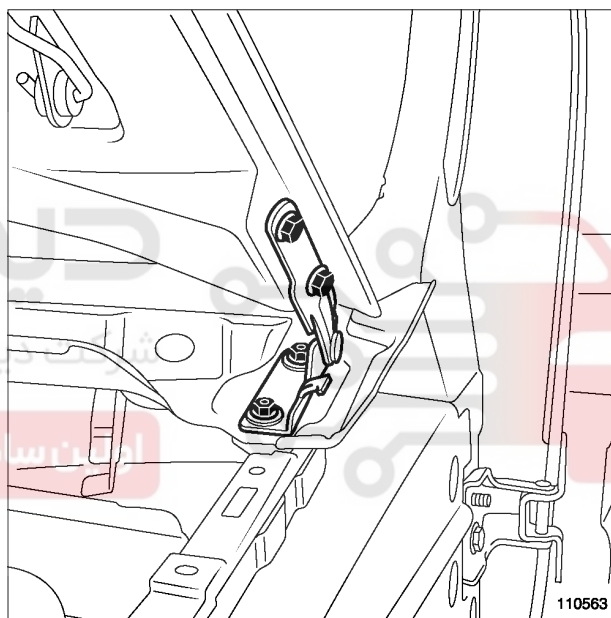
همسطح و در یک ردیف بودن با گلگیرهای جلو و فاصله درزها با سپر و چراغ‌های جلو را با بستن یا باز کردن پیچ‌های پایه‌ها تنظیم کنید، سپس استحکام قفل را به وسیله پایه‌های نگهدارنده آن تنظیم کنید.

تذکر:

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

### I - طراحی قطعه بدنه



110563

این نوع درب موتور دارای ویژگی‌های زیر است:

- از جلو باز می‌شود، لولاها در قسمت عقب قرار گرفته‌اند و از نوع "دو پیچه" هستند که به صورت تخت بر روی سینی زیر شیشه جلو و به طور عمودی بر روی قطعه تقویتی درب موتور نصب شده‌اند،
- پایه نگهدارنده جانبی نصب شده بر روی قطعه تقویتی درب موتور،
- پایه‌های جانبی قابل تنظیم نصب شده بر روی سینی جلوی محفظه موتور،
- قفل وسط با نگهدارنده ایمنی تعبیه شده در آن،
- با نازل‌های شیشه شور تعبیه شده و قابل باز شدن.

48A

## درب‌های غیر جانبی درب موتور: مشخصات کلی

تذکر:

همیشه فشار لازم روی درب موتور را در جهت فشار روی پایه‌ها حفظ کنید تا از لقی قسمت جلوی موتور جلوگیری شود.

# دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



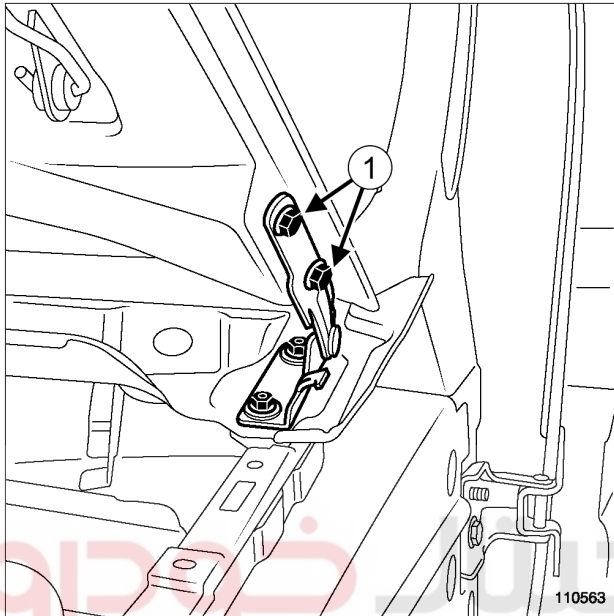
48A

## درب‌های غیر جانبی

### درب موتور: باز کردن - نصب مجدد

#### II - مرحله باز کردن قطعه مورد نظر

##### 1 - باز کردن درب موتور به وسیله پیچ‌ها



110563

110563

□ قطعات زیر را باز کنید: (مسئولیت محدود)

- پیچ‌های (1) درب موتور،

- درب موتور.

#### گشتاور محکم کردن

8 N.m

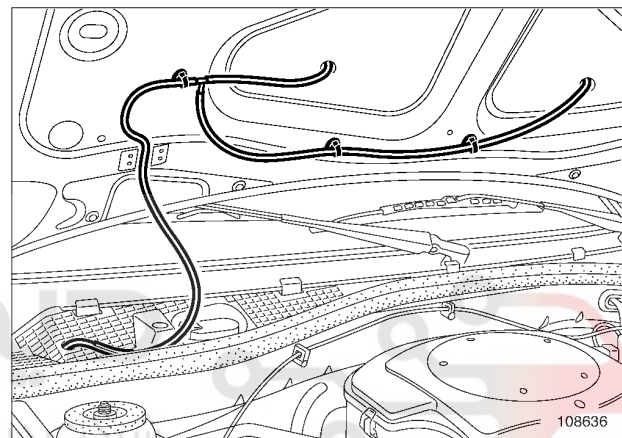
پیچ‌های لولاهای درب موتور

8 N.m

پیچ‌های درب موتور

#### باز کردن

##### I - مرحله پیش از باز کردن



108636

108636

□ قطعات زیر را باز کنید:

- لوله تغذیه نازل‌های شیشه شور درب موتور،

- عایق صوتی درب موتور (بر حسب سطح تجهیزات).

48A

## درب‌های غیر جانبی

### درب موتور: باز کردن - نصب مجدد

#### نصب مجدد

#### I - مرحله نصب قطعه مورد نظر

##### ۱ - باز کردن درب موتور به وسیله پیچ‌های لولاها

- قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:
  - درب موتور،
  - پیچ‌های (3) لولاهای درب موتور.
- فاصله درزها و هم سطح بودن را تنظیم کنید (به بخش 48A، درب‌های غیر جانبی، درب موتور: تنظیم، صفحه 48A-6 مراجعه نمایید).
- پیچ‌های لولاهای درب موتور را با گشتاور (8 N.m) محکم کنید.

U90 یا L90 یا K90 یا F90

- زه (2) را نصب کنید.

##### ۲ - نصب مجدد درب موتور به وسیله پیچ‌ها

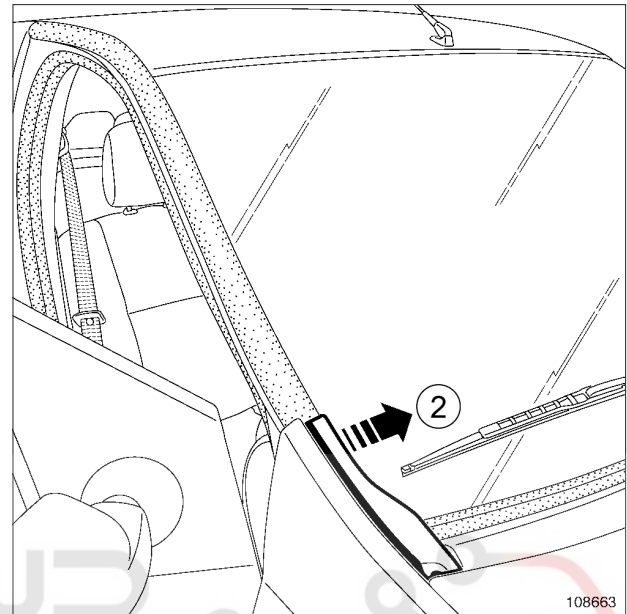
- قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:
  - درب موتور،
  - پیچ‌های (1) درب موتور.
- فاصله درزها و هم سطح بودن را تنظیم کنید (به بخش 48A، درب‌های غیر جانبی، درب موتور: تنظیم، صفحه 48A-6 مراجعه نمایید).
- پیچ‌های درب موتور را با گشتاور (8 N.m) محکم کنید.

#### II - مرحله پایانی

- قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:
  - عایق صوتی درب موتور (بر حسب سطح تجهیزات)،
  - لوله تغذیه نازل‌های شیشه شور درب موتور.

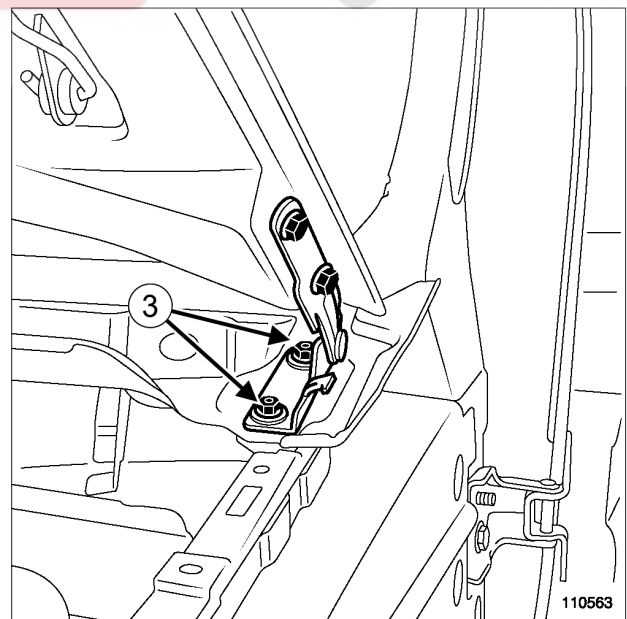
#### ۲ - باز کردن درب موتور به وسیله پیچ‌های لولاها

U90 یا L90 یا K90 یا F90



108663

- زه (2) را باز کنید.



110563

- قطعات زیر را باز کنید:
  - پیچ‌های (3) لولاهای درب موتور،
  - درب موتور.

48A

## درب‌های غیر جانبی

### درب موتور: باز کردن قطعات - نصب مجدد قطعات

ترتیب عملیاتی که در زیر مشخص شده است مخصوص تعویض درب موتور می‌باشد.

#### باز کردن قطعات

- قطعات زیر را باز کنید:
- نازل‌های شیشه شور،
- عایق صوتی (بر حسب سطح تجهیزات)،
- لولاهای درب موتور.

U90 یا L90 یا K90 یا F90

- میله نگهدارنده درب موتور را باز کنید.

#### نصب مجدد قطعات

U90 یا L90 یا K90 یا F90

- میله نگهدارنده درب موتور را نصب کنید.

- قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:

- لولاهای درب موتور،
- عایق صوتی (بر حسب سطح تجهیزات)،
- نازل‌های شیشه شور.

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

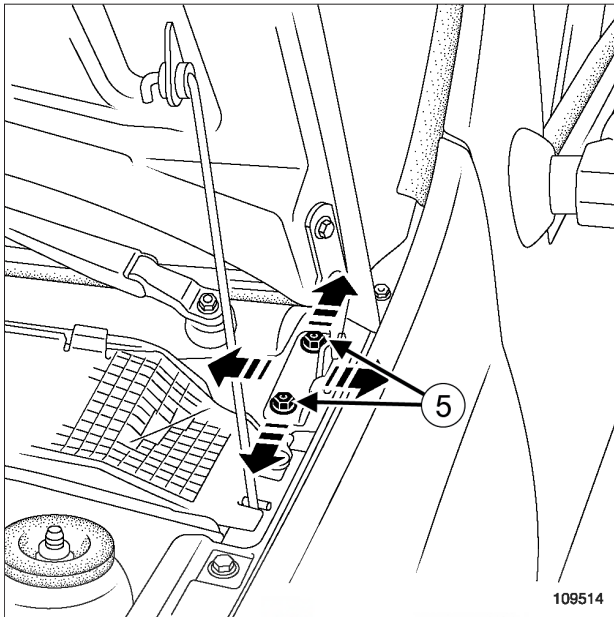
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

48A

## درب‌های غیر جانبی

### درب موتور: تنظیم

#### II - تنظیم درب موتور به وسیله پیچ‌های لولها

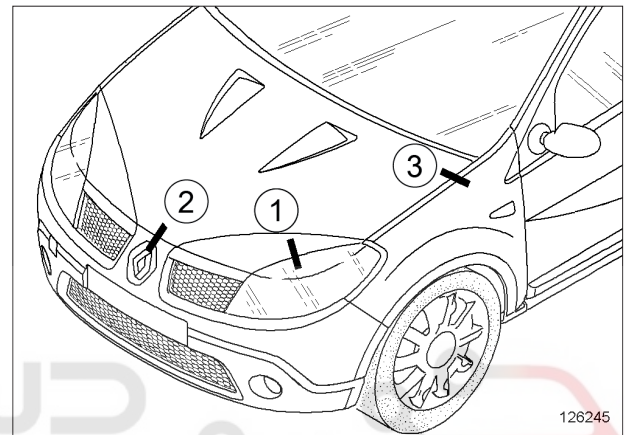


109514

- پیچ‌های (5) را شل کنید.
- فاصله درزهای درب موتور را تنظیم کنید.
- پیچ‌های (5) را محکم کنید.

#### تنظیم

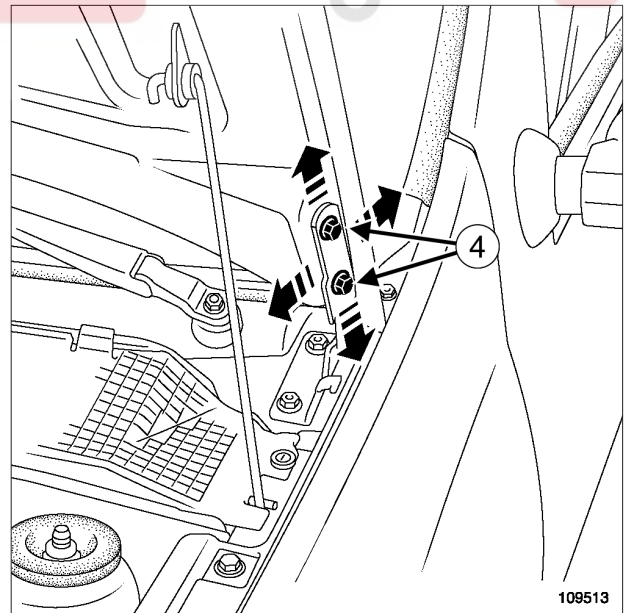
- جهت هرگونه اطلاعات در مورد مقدار تنظیمات درب موتور (به بخش فاصله درزهای قطعات خودرو: مقدار تنظیمات مراجعه کنید) (MR 389، 01C، مشخصات فنی بدنه خودروها).
- تنظیم درب موتور بر اساس دو روش زیر انجام می‌شود:
  - توسط پیچ‌های درب موتور،
  - به وسیله پیچ‌های لولهای درب موتور.



126245

- ترتیب تنظیمات را رعایت کنید.

#### I - تنظیم درب موتور به وسیله پیچ‌ها



109513

- پیچ‌های (4) را شل کنید.
- هم سطح بودن و فاصله درزهای درب موتور را تنظیم کنید.
- پیچ‌های (4) را محکم کنید.



## 48A

## درب‌های غیر جانبی

### درب صندوق: مشخصات کلی

L90

#### II - باز کردن - نصب مجدد

وقتی که پایه‌های نگهدارنده لولاهای درب صندوق از نوع "دو پیچه" هستند، بر حسب عملیاتی که باید انجام شود، می‌توان درب صندوق را جدا کرد:

- یا با باز کردن پیچ‌های پایه نگهدارنده از روی قطعه، در صورت تعویض درب صندوق،
- یا به وسیله لولاها با باز کردن پایه‌های نگهدارنده از روی نگهدارنده سینی تاچه عقب در صورت تعویض بدنه هنگامی که طراحی خودرو این اجازه را می‌دهد.

تذکر:

در کلیه موارد باز کردن قطعه بدون تعویض قسمتی از آن، برای اجتناب از تنظیم پس از نصب مجدد، موقعیت پایه‌های نگهدارنده را قبل از باز کردن پیچ آنها علامت گذاری کنید.

#### III - تنظیم

تذکر:

برای تنظیم نهایی آن، چراغ‌های عقب و سپر را در موقعیت صحیح قرار دهید تا به درستی نصب شوند.

دو ناحیه اصلی تنظیمات شناسایی شده‌اند:

- تنظیم ناحیه جلو،
- تنظیم ناحیه عقب.

تنظیمات را همیشه از اطراف لولاها در حالی که پایه‌ها در جای خود قرار دارند به وسیله زبانه قفل باز شده انجام دهید.

##### تنظیم ناحیه جلو:

هم سطح و در یک ردیف بودن با شیشه و گلگیرهای عقب را به وسیله پایه‌های نگهدارنده لولاهای درب صندوق تنظیم کنید.

##### تنظیم ناحیه عقب:

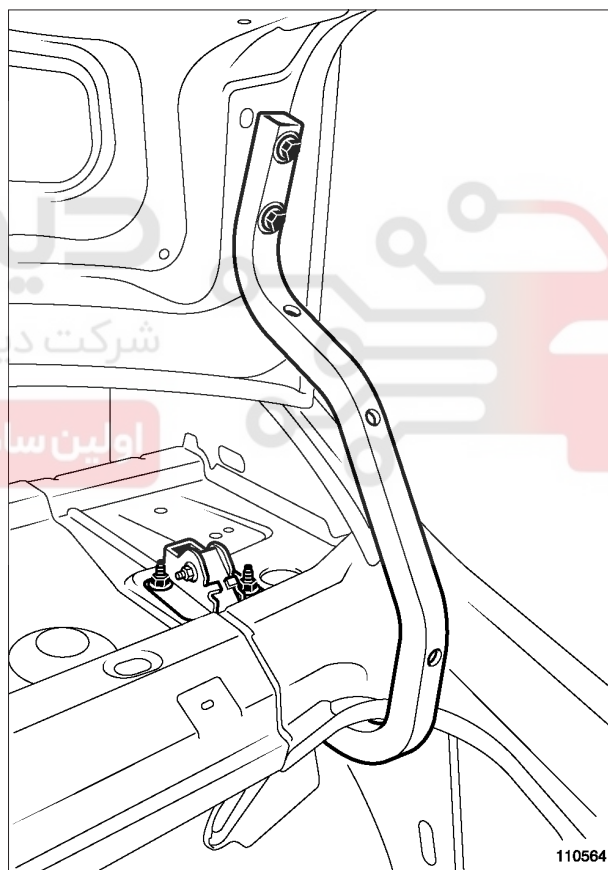
هم سطح بودن با گلگیرهای عقب و فاصله درزها با سپر و چراغ‌های عقب و نیز استحکام قفل به وسیله پایه‌های نگهدارنده قفل قابل تنظیم هستند.

#### توجه

اطلاعات مندرج در این قسمت، روش کلی تعمیرات را برای تمامی خودروهایی که این قطعه در آنها به کار رفته است، شرح می‌دهند.

قبل از مطالعه این اطلاعات کلی، از عدم وجود ویژگی‌های مرتبط به خودرو مطمئن شوید. این ویژگی‌ها، در صورت وجود، در دیگر بخش‌های این فصل که به قطعه مورد نظر می‌پردازند، توضیح داده شده‌اند.

#### I - طراحی قطعه بدنه



110564

این نوع درب صندوق ویژگی‌های زیر را دارا می‌باشد:

- از عقب باز می‌شود، لولاها در قسمت جلو قرار گرفته‌اند و از نوع "دو پیچه" هستند که به صورت تخت بر روی نگهدارنده سینی تاچه عقب و قطعه تقویتی درب صندوق نصب شده‌اند،
- فنرهای جانبی بر روی لولاهای درب صندوق نصب شده‌اند،
- پایه‌های جانبی ثابت بر روی لولاهای درب صندوق تعبیه شده‌اند،
- قفل وسط.



48A

## درب‌های غیر جانبی درب صندوق: مشخصات کلی

L90

تذکر:

در این حالت بین استحکام قفل و هم سطح بودن قست عقب درب صندوق از طریق تنظیم قفل به صورتی توازن ایجاد کنید که فشار کافی بر روی درب صندوق در جهت فشار روی لاستیک دور درب وجود داشته باشد تا از لقی درب صندوق جلوگیری شود.

# دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



48A

## درب‌های غیر جانبی

### درب صندوق: باز کردن قطعات - نصب مجدد قطعات

L90

ترتیب عملیاتی که در زیر مشخص شده است مخصوص تعویض درب صندوق می‌باشد.

تذکر:

می‌توان قبل از باز کردن درب صندوق، عملیات جداسازی قطعات را از روی خودرو انجام داد.

مرحله دوم تهیه مدارک

□ نوار درب صندوق را مجدداً نصب کنید (به بخش نوار درب صندوق: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (55A)، محافظ‌های بیرونی).

### باز کردن قطعات

مرحله دوم تهیه مدارک

□ نوار درب صندوق را باز کنید (به بخش نوار درب صندوق: باز کردن - نصب مجدد مراجعه کنید) (55A)، محافظ‌های بیرونی).

□ قطعات زیر را باز کنید:

- قفل سوئیچی درب صندوق (به بخش قفل سوئیچی درب صندوق: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (52A)، مکانیزم درب‌های غیر جانبی)،
  - قفل مکانیکی درب صندوق (به بخش قفل مکانیکی درب صندوق: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (52A)، مکانیزم درب‌های غیر جانبی)،
  - محرک قفل مرکزی درب صندوق (به بخش محرک قفل مرکزی درب صندوق: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (87C، کنترل درب‌ها) (بر حسب سطح تجهیزات)،
  - سیم کشی درب صندوق (بر حسب سطح تجهیزات).
- آرم را جدا کنید.

### نصب مجدد قطعات

□ قطعات زیر را مجدداً نصب کنید:

- آرم،
- سیم کشی درب صندوق (بر حسب سطح تجهیزات)،
- محرک قفل مرکزی درب صندوق (به بخش محرک قفل مرکزی درب صندوق: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (87C، کنترل درب‌ها) (بر حسب سطح تجهیزات)،
- قفل مکانیکی درب صندوق (به بخش قفل مکانیکی درب صندوق: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (52A)، مکانیزم درب‌های غیر جانبی)،
- قفل سوئیچی درب صندوق (به بخش قفل سوئیچی درب صندوق: باز کردن - نصب مجدد مراجعه نمایید) (52A)، مکانیزم درب‌های غیر جانبی).

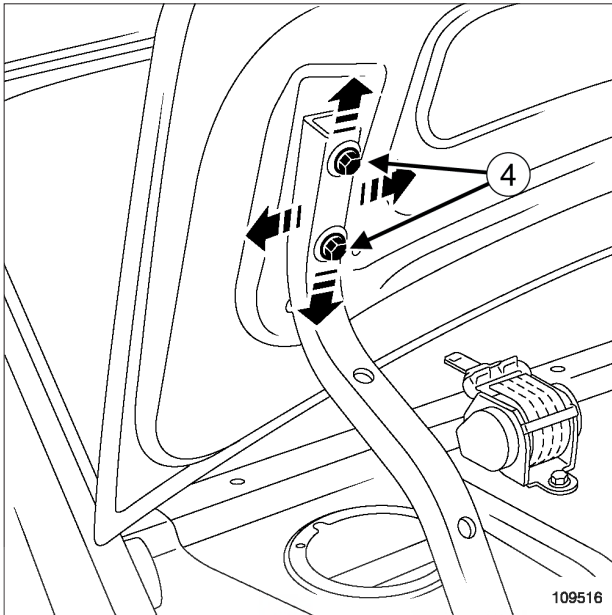
48A

## درب‌های غیر جانبی

### درب صندوق: تنظیم

L90

#### I - تنظیم درب صندوق به وسیله پیچ‌ها

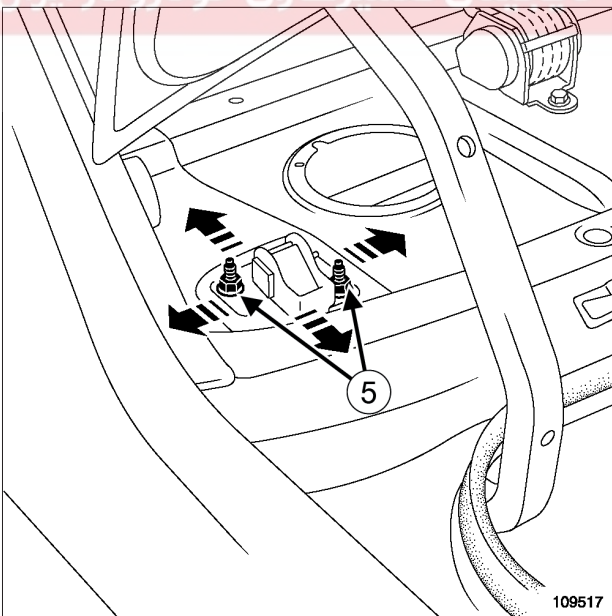


109516

109516

- پیچ‌های (4) را شل کنید.
- فاصله درزهای درب صندوق را تنظیم کنید.
- پیچ‌های (4) را محکم کنید.

#### II - تنظیم درب صندوق به وسیله پیچ‌های لولاها



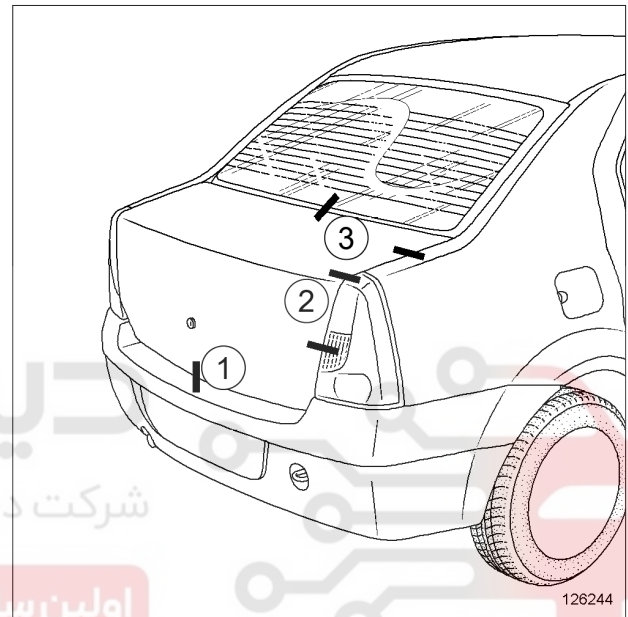
109517

109517

- پیچ‌های (5) را شل کنید.
- فاصله درزهای درب صندوق را تنظیم کنید.
- پیچ‌های (5) را محکم کنید.

#### تنظیم

- جهت هرگونه اطلاعات در مورد مقدار تنظیمات درب صندوق (به بخش فاصله درزهای قطعات خودرو: مقدار تنظیمات مراجعه کنید) (MR 389، 01C، مشخصات فنی بدنه خودروها).
- تنظیم درب صندوق بر اساس دو روش زیر انجام می‌شود:
  - توسط پیچ‌های درب صندوق،
  - به وسیله پیچ‌های لولاهای درب صندوق.



126244

126244

- ترتیب تنظیمات را رعایت کنید.